



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

INTERESSADO: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050 NAS UNIDADES ESCOLARES DE ARUJÁ-SP

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

REGIME: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

PREÂMBULO

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ**, por intermédio de sua Comissão Permanente de Licitações, devidamente designada através da Portaria nº 51.834 de 01 de junho de 2022, leva ao conhecimento dos interessados que realizará licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS** do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL pelo REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, o qual será processado e julgado em consonância com a Lei Federal nº 8.666/93, e publica este Edital no Diário Oficial do Estado e no Jornal Estado de S.Paulo, dando a devida publicidade ao certame, cuja sessão pública será realizada na Sala de Reuniões da Prefeitura Municipal, sito à Rua José Basílio de Alvarenga, 90 – Vila Flora Regina – Arujá - SP.

A Licitação será realizada no dia 15 DE JULHO DE 2022, com entrega dos envelopes 1 – Habilitação, 2 – Proposta Comercial até às 08:45 hs (oito horas e quarenta e cinco minutos), e abertura dos mesmos às 09:00 (nove horas), obedecendo os critérios de distanciamento e segurança.

Uma cópia deste Edital será afixada no Quadro de Avisos da Comissão Permanente de Licitações, na Sede da Prefeitura Municipal, para conhecimento e consulta dos interessados.

1. OBJETO

1.1. A presente licitação tem por objetivo a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050 NAS UNIDADES ESCOLARES DE ARUJÁ-SP**, de acordo com as especificações constantes dos Anexos.

1.2. DAS FONTES UTILIZADAS – TABELAS DE PREÇOS OFICIAIS

1.2.1. As fontes utilizadas para elaboração da PQPU – Planilha de Quantidades e Preços Unitários, foram as tabelas oficiais, vigentes, sem desoneração, com a sua últimas versões atualizadas e/ou com pelo menos 6 meses de vigência da data de abertura do presente certame licitatório, conforme entendimento do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, TC-017418.989.21-6



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

- a) CDHU 185 – fevereiro/2022;
- b) SINAPI Abril/2022;
- c) EDIF Janeiro/2022.

1.3. A vistoria técnica será facultativa, e deverá ser agendada em horário de expediente junto à Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Arujá, com a Sra. Rita de Cassia, com atendimento das 08:00h às 12:00h e das 13:00h as 17:00h, para realizá-la até o último dia útil anterior à abertura da sessão pública da presente Tomada de Preços, pelo telefone (11) 4652-7634. A visita deverá ser realizada por representante munido de poderes. Para todos os efeitos, considerar-se-á que a proponente, após a vistoria, tem pleno conhecimento da natureza e do escopo dos serviços, das condições de infraestrutura, que possam afetar sua execução e dos materiais necessários para que sejam utilizados durante a execução dos serviços.

1.3.1. A não realização da vistoria, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes;

1.3.2. Após o término da vistoria, será emitido Atestado de vistoria técnica em nome da empresa interessada.

1.4. Faz parte integrante deste Edital os seguintes Anexos:

- Anexo I. Projeto Básico (CD), se houver;
- Anexo II. Memorial Descritivo e Especificação técnica (anexo);
- Anexo III. Planilha Quantitativa e preços unitários;
- Anexo IV. Cronograma Físico-Financeiro;
- Anexo V. Minuta do Termo de Contrato;
- Anexo VI. Proposta Comercial;
- Anexo VII. Modelos de Documentos;
- Anexo VIII. Modelo de Declarações do TCE;
- Anexo IX Lei Municipal nº 2.567.

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 Poderão participar do presente certame quaisquer interessadas, regularmente cadastradas ou não, na correspondente especialidade junto ao Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Arujá, observada a necessária qualificação.

2.2. O edital completo será fornecido em pendrive, devendo o interessado apresentá-lo para gravação, no Departamento de Compras da Prefeitura Municipal de Arujá, sito à Rua José Basílio Alvarenga, nº 90 – Vila



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

Flora Regina – Arujá/SP ou solicitado através do email pma.licitacoes@aruja.sp.gov.br, ou retirado através do site www.prefeituradearuja.sp.gov.br, no período de **30/06/2022 à 14/07/2022**, das 08:00 às 12:00 das 13:00 às 16:30 horas.

2.3. A Administração não se responsabilizará pelo envio, por parte das proponentes, de envelopes remetidos via postal.

2.4. Além das vedações estabelecidas pelo artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/93, não será permitida a participação de empresas:

2.4.1. Estrangeiras que não funcionem no País;

2.4.2. Reunidas sob a forma de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;

2.4.3. Que esteja suspensa de licitar e/ou declarada inidônea pela Administração Pública ou impedida legalmente:

2.4.3.1. Suspensas temporariamente para licitar e impedidas de contratar com esta Prefeitura, nos termos do inciso III do artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações e do artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/02 e da Súmula nº 51 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo;

2.4.4. Impedidas de licitar e contratar nos termos do artigo 10 da Lei Federal nº 9.605/98;

2.4.5. Declaradas inidôneas pelo Poder Público e não reabilitadas.

3. DO CREDENCIAMENTO PARA AS REUNIÕES

3.1. O proponente deverá apresentar-se para credenciamento junto à Comissão Permanente de Licitações por intermédio de um representante que, devidamente munido de documento que o credencie a participar deste certame, venha a responder pela empresa licitante, devendo, ainda, no ato de entrega dos envelopes, identificar-se exibindo a Carteira de Identidade ou outro documento equivalente.

3.2. O credenciamento far-se-á por meio de instrumento público de procuração ou instrumento particular, com poderes para atuar no processo, inclusive interpor ou desistir de interpor recursos, bem como praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome do proponente.

3.3. Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, deverá apresentar cópia do respectivo estatuto ou contrato social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

3.4. A ausência de credenciamento não impedirá que o proponente participe na licitação.

4. DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES

4.1. A reunião para recebimento e para abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação e proposta de preços será pública, dirigida pela Comissão Permanente de Licitações e realizada de acordo com



as disposições contidas na legislação mencionada no preâmbulo deste Edital, em conformidade com as condições nele estabelecidas, bem como em seus Anexos, no local e horário já determinados.

4.2. Declarada a abertura da sessão pelo Presidente da Comissão, não mais serão admitidos novos proponentes, dando-se início ao recebimento dos envelopes.

4.3. Serão abertos os envelopes contendo os documentos de habilitação e proposta de preços, sendo feita a sua conferência e posterior rubrica.

5. DA HABILITAÇÃO

5.1. O Envelope 1 – Documentos de Habilitação deverá ser apresentado no local, dia e hora determinados, devidamente lacrado e rubricado no fecho, e conter em sua parte externa os dizeres:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022
ENVELOPE 1 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE

5.2. O Envelope 1 – Documentos de Habilitação, deverá conter os documentos para habilitação, em 1 (uma) via, na mesma ordem indicada, numerados seqüencialmente e precedidos de relação que os identifique claramente e colecionados em pasta ou encadernados, evitando-se folhas soltas, conforme segue:

5.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

5.2.1.1 Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual (ou cédula de identidade em se tratando de pessoa física não empresária);

5.2.1.2 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, tratando-se de sociedade empresária;

5.2.1.3 Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedade empresária;

5.2.1.4 Ato constitutivo devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

5.2.1.5 Decreto de autorização, tratando-se de sociedade estrangeira no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedidos pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.



5.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- a)** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (**CNPJ**) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (**CPF**);
- b)** Prova de **inscrição no Cadastro de Contribuintes Municipal**, relativa à sede ou ao domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c)** Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Positiva com efeito de Negativa, relativa a **Tributos Federais** (inclusive às contribuições sociais) e à Dívida Ativa da União;
- d)** Certidão de **regularidade de débito com a Fazenda Municipal**, da sede ou do domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- e)** Certidão de regularidade de débito para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**);
- f)** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - **CNDT** ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeito de Negativa.

§1º A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato;

§2º As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;

§3º Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal das microempresas, será assegurado o prazo de cinco dias úteis, a contar da publicação da homologação do certame, prorrogáveis por igual período, a critério desta Prefeitura, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

§4º A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem acima implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, procedendo-se a convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório.

§5º Comprovar, no caso de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, através de apresentação de Certidão expedida pela Junta Comercial de seu domicílio, de que a licitante está enquadrada nesse regime nos termos da Lei Complementar nº 123/06 e suas alterações.

§6º A regularidade fiscal se dará por Certidão Negativa **ou** Certidão Positiva com efeitos de Negativa.

5.2.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA/OPERACIONAL:

a) QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL

a.1. Certidão de Registro do licitante e dos responsáveis técnicos, dentro do prazo de validade, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação e;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

a.2. Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação como prova de execução de serviços similares, por meio da apresentação de Atestado(s) ou Certidão(ões), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU, necessariamente em nome do licitante que indique(m) a execução de, no mínimo as quantidades apontadas no quadro de índices de relevância:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Armação de Pilar ou Viga	kg	1472,75
2	Execução de piso de concreto	M ²	321,82
3	Forma de Madeira	M ²	180,66
4	Guarda-corpo	M	203,05

b) QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

b.1. Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT'S, emitida(s) pelo CREA ou CAU e em nome do responsável técnico que se responsabilizará pela execução dos serviços contratados e que faça parte do quadro da empresa licitante, nos termos da Súmula nº 25(*) deste Tribunal de Contas, na data fixada para apresentação das propostas, de forma a comprovar experiência em serviços de mesmas características às do objeto desta licitação e que façam referência à execução dos serviços conforme o quadro de Índices de Relevância:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	Armação de Pilar ou Viga
2	Execução de piso de concreto
3	Forma de Madeira
4	Guarda-corpo

b.2. A comprovação de vínculo profissional poderá ser mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, admitindo-se a contratação de profissional autônomo, que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, nos moldes da súmula 25 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

b.2.1. No caso do profissional técnico integrar o contrato social da empresa licitante, tal comprovação poderá ser feita por meio de cópia autenticada do documento que comprove a sua qualificação e habilitação profissional.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

b.3. Relação detalhada e declaração de disponibilidade dos equipamentos que serão utilizados na obra objeto desta contratação.

b.4. Relação de equipe técnica especializada e disponível para a realização do objeto desta licitação que se responsabilizarão pelos trabalhos.

§ 1º. A Prefeitura Municipal de Arujá poderá em qualquer fase da Licitação, vistoriar os equipamentos técnicos que serão colocados à disposição da obra objeto desta licitação, se assim desejar.

b.5. Atestado de vistoria técnica emitido pela Prefeitura.

b.5.1. Caso a empresa não realize a vistoria técnica deverá apresentar Declaração do responsável técnico da empresa de que possui pleno conhecimento da natureza e do escopo dos serviços, das condições de infraestrutura, que possam afetar sua execução e dos materiais necessários para que sejam utilizados durante a execução dos serviços.

5.2.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Comprovação Capital Social mínimo de R\$116.921,17, representando 10% do valor estimado para a contratação de acordo com § 3º do artigo 31 da Lei Federal nº 8.666/93, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei;

b) Certidão negativa de falência, concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

c) Certidão negativa de recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica (quando for o caso);

c.1) Nas hipóteses em que a certidão encaminhada for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor.

d) Índices Contábeis:

d.1) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, 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 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;

d.2) Tratando-se de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar em conformidade com a legislação vigente aplicável à espécie;

d.3) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social devidamente publicados na imprensa oficial, tratando-se de sociedades por ações;

d.4) Se o licitante tiver sido constituído há menos de 1 (um) ano, a documentação referida nas alíneas "d.1" e "d.3" deste item deverá ser substituída pela demonstração contábil relativa ao período de funcionamento.

d.5) A verificação da boa situação financeira do licitante avaliada pelos índices de Liquidez Geral (ILG), Índice de Solvência Geral (ISG) e Índice de Liquidez Corrente (ILC), maiores que 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com valores extraídos de seu balanço patrimonial:



d.5.1) ILG = Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

d.5.2) ILC = Ativo Circulante
Passivo Circulante

d.5.3) ISG = Ativo Total
Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

d.6) O licitante que apresentar índices econômicos **igual ou inferior a 1 (um)** em quaisquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá comprovar **Capital Social ou Patrimônio Líquido de no mínimo** de R\$116.921,18, representando 10% do valor estimado (anual) para a contratação de acordo com § 3º do artigo 31 da Lei Federal nº 8.666/93, por meio de Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

d.7) A condição da alínea "d.6" acima é aplicável apenas para as empresas que **não possuam índice superior a 1 (um)**;

d.8) Estes índices deverão estar demonstrados em folha a parte, devidamente preenchidos os valores e sua apuração, com assinatura de profissional competente.

5.2.5. DECLARAÇÕES:

a) Declaração do licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que até a presente data inexistente fato superveniente impeditivo para a sua habilitação. (**Anexo VII** deste Edital);

b) Declaração do licitante, que não se encontra sujeito aos efeitos de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do artigo 87, IV, da Lei nº 8.666/93, firmada em quaisquer das esferas da Federação, ou a qualquer outro título (**Anexo VII** deste Edital);

c) Declaração do licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho, conforme modelo anexo ao Decreto Estadual nº 42.911, de 06.03.98 (**Anexo VII** deste Edital);

d) Declaração do licitante, que detém todos os requisitos necessários para atender ao disposto na Portaria nº3214/78, as Normas Regulamentadoras a ela subordinadas, as medidas de Biossegurança e de Vigilância Epidemiológica em saúde do trabalhador, em vista da Pandemia de COVID-19, nos termos da Nota Técnica GT COVID-19 nº 18/2020, bem como se compromete a usar todos os Equipamentos de Proteção Individuais necessários para o bom cumprimento dos serviços, sem os quais os funcionários ficam proibidos de executar quaisquer tarefas (**Anexo VII** deste Edital).

e) Declaração do licitante, que não contratará empregados para exercício de funções de chefia que incidam na vedação do artigo 1º e 2º da Lei Municipal nº 2.567 de 02/09/2013 (**Anexo VII** deste Edital).

f) Declaração expressa de que aceita e se submete integralmente à condição deste Edital e assume inteira



responsabilidade sobre a veracidade de cada um dos documentos apresentados (**Anexo VII** deste Edital).

g) Declaração do licitante, que se encontra enquadra como microempresa, nos termos da Lei complementar nº 123/2006 e suas alterações (**Anexo VI** deste Edital);

h) Comprovação, no caso de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, através de apresentação de Certidão expedida pela Junta Comercial de seu domicílio ou por registro em Cartório competente, de que a licitante está enquadrada nesse regime nos termos da Lei Complementar nº 123/06 alterada pela Lei 147/14.

5.2.6. Procedimentos:

5.2.6.1 Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos.

5.2.6.2 Se a documentação de habilitação não estiver completa e correta ou contrariar qualquer dispositivo deste Edital e seus Anexos, a Comissão considerará o proponente inabilitado.

5.2.6.3 Como condição para celebração do contrato ou documento equivalente, o licitante vencedor deverá manter as mesmas condições de habilitação.

5.2.6.4 Na hipótese de considerar qualquer licitante inabilitada, a Comissão fundamentará a sua decisão. Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inabilitação. Caso os representantes não queiram interpor recurso, esta intenção deverá ser consignada em ata por todos e assinada.

5.2.6.5 Caso não estejam presentes os prepostos das licitantes, a sessão será suspensa e a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através do Diário Oficial, iniciando-se o prazo de 05 (cinco) dias úteis para a entrega à Comissão das razões da recorrente, no primeiro dia útil seguinte à publicação.

5.2.6.6 Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e o horário em que dará prosseguimento ao processo licitatório, cuja comunicação será feita através de publicação no Diário Oficial.

5.2.6.7 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

5.2.6.7.1 Caso o licitante pretenda que um de seus estabelecimentos, que não o participante desta licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda documentação de ambos os estabelecimentos;

5.2.6.8 A documentação apresentada destina-se exclusivamente à habilitação da interessada na presente licitação, não implicando em qualquer processo de cadastramento para futuras licitações;

5.2.6.9 Todos os documentos apresentados deverão ter prazo de validade expresso no documento, sendo que os que não possuírem data de validade serão considerados no máximo de **180 (cento e oitenta) dias** da sua emissão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

5.2.6.10 Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, em cópia simples desde que acompanhados dos originais para que sejam autenticados por servidor da administração ou publicação em órgão da Imprensa Oficial;

5.2.6.11 Todos os documentos deverão estar rubricados pelo representante legal.

6. DA PROPOSTA DE PREÇOS

6.1. A proposta de preços e os documentos que a instruírem deverão ser apresentados no local, dia e hora determinados, em envelope devidamente **lacrado e rubricado no fecho**, e conter em sua parte externa os dizeres:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022
ENVELOPE 2 – PROPOSTA COMERCIAL
RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE

6.2. A proposta de preços deverá:

6.2.1. Ser apresentada em uma mídia digital (cd/pendrive) e em **1 (uma) via, sem emendas, rasuras ou entrelinhas**, preferencialmente em papel timbrado do proponente, devidamente datada e assinada na última folha e rubricada nas demais pelo proponente ou seu representante legal, contendo planilha estimativa de composição de preços para execução da obra, devidamente preenchida, indicando preços unitário e preço global, observadas as quantidades indicadas e aplicação do BDI, e cronograma físico-financeiro, conforme modelo constante do Edital.

6.2.2. Deverá ainda indicar nome ou razão do proponente, endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico (e-mail), para contato, bem como nome, estado civil, profissão, CPF, carteira de identidade, endereço de domicílio e cargo na empresa do responsável que assinará um possível contrato.

6.2.3. Ter validade de **60 (sessenta) dias corridos**, a contar da data de sua apresentação.

6.2.4. Ser apresentada em moeda corrente nacional, expressos em algarismos e por extenso, e com apenas duas casas decimais.

6.2.5. Conter declaração expressa informando que os preços da proposta incluem todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, materiais, serviços, encargos sociais e trabalhistas, seguros, embalagens, lucro, e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos.

6.2.6. Conter oferta firme e precisa, sem alternativas de preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado.



6.2.7. Quaisquer tributos, custos e despesas, diretos ou indiretos, omitidos na proposta ou incorretamente cotados, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a esse ou qualquer título, devendo os respectivos materiais serem fornecidos à Prefeitura Municipal de Arujá sem ônus adicionais.

6.2.8. Mencionar na proposta a Garantia do serviço executado e do material empregado.

6.2.9. Será desclassificada a Proposta de Preços que:

6.2.9.1. Apresentar valor total superior ao orçamento, de acordo com este Edital.

6.2.9.2. Contiver preços irrisórios, simbólicos, de valor zero ou incompatíveis com os praticados no mercado, ou por serem inexequíveis, conforme disposto no § 3º do art. 44 e no inciso II e parágrafo 1º, do art. 48 da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações.

6.2.9.3. Apresentar documentação incompleta ou com borrões, rasuras, entrelinhas, emendas, ressalvas ou omissões;

6.2.9.4. Não atender todas as exigências deste Edital e seus anexos.

6.2.10. A apresentação da proposta implicará na plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

7. DA ABERTURA DOS ENVELOPES E DO JULGAMENTO

7.1. No dia, local e hora designados neste Edital, na presença das proponentes através de seus representantes legais que comparecerem ao ato, a Comissão de Licitações iniciará os trabalhos, examinando os envelopes de Proposta Comercial das licitantes habilitadas, os quais serão rubricados pelos seus membros e representantes presentes, procedendo-se a seguir sua abertura.

7.2. Depois de abertos os envelopes, as propostas serão tidas como imutáveis, acabadas e irrenunciáveis, não sendo admitidas quaisquer providências posteriores tendentes a sanar falhas ou omissões.

7.3. À Comissão de Licitações é facultado suspender a sessão de abertura de envelopes, caso não possa ser esta concluída no mesmo dia, a fim de melhor analisar qualquer documento de conteúdo complexo, e cujo resultado será afixado no Quadro da COPEL, para conhecimento dos interessados e produção dos efeitos legais necessários.

7.4. A Comissão de Licitações classificará a proposta que estiver em conformidade com os termos do Edital e da Lei 8.666/93. Desclassificará, porém, as que se enquadrarem no disposto no artigo 48 da mesma lei.

7.5. Se todas as propostas forem desclassificadas, a Administração poderá fixar às proponentes o prazo de oito dias úteis para reapresentação de outras, escoimadas das causas que ensejaram a desclassificação.



7.6. Havendo empate entre as propostas, observar-se-á o disposto no parágrafo 2º do artigo 3º da Lei nº 8.666/93, com alterações da emenda constitucional nº 6, e em persistindo o empate entre as propostas, a classificação será realizada por sorteio, que poderá ser na mesma oportunidade, ou em dia e horário previamente divulgados, com a presença dos membros da Comissão de Licitação, sendo necessariamente convocados os licitantes empatados.

7.7. Será assegurado o exercício do direito de preferência às microempresas e empresas de pequeno porte, nos seguintes termos:

7.7.1. Nas 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;

7.7.2. A microempresa ou empresa de pequeno porte cuja proposta for mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que sua proposta será declarada a melhor oferta;

a) Para tanto, será convocada para exercer seu direito de preferência e apresentar nova proposta;

b) Se houver equivalência dos valores das propostas apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.7.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar nova proposta;

b1) Entende-se por equivalência dos valores das propostas as que apresentarem igual valor, respeitada a ordem de classificação.

7.7.3. O exercício do direito de preferência somente será aplicado quando a melhor oferta não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;

7.7.4. Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, serão convocadas as remanescentes cujas propostas se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.7.1, na ordem classificatória, para o exercício do direito de preferência;

a) Na hipótese da não-contratação da microempresa e empresa de pequeno porte, e não configurada a hipótese prevista no subitem 7.7.4, será declarada a melhor oferta aquela proposta originalmente vencedora do certame.

7.8. A análise e apreciação das propostas serão realizadas pela Comissão Permanente de Licitações, restando facultado o direito de consultar técnicos capacitados, se necessário.

7.8.1. É facultada à Comissão Permanente de Licitações ou autoridade superior, em qualquer fase desta licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

7.9. Desta ou de qualquer outra fase pública, será lavrada ata circunstanciada, que será assinada pelos membros da Comissão de Licitações e representantes presentes.



8. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

8.1. Procedido o julgamento objetivo das propostas pela Comissão de Licitações, a adjudicação e a homologação caberão à Secretaria Municipal de Obras.

9. DA CONTRATAÇÃO

9.1. A proponente vencedora será notificada, se necessário, para em 5 dias úteis, prorrogáveis por igual período uma única vez, mediante requerimento expresso da adjudicatária e somente após o deferimento pela autoridade interessada no objeto licitado, assinar o instrumento contratual, contados do recebimento da notificação, expedida pelo Departamento de Administração, ocasião em que deverá tomar as seguintes providências:

9.1.1. Se, por ocasião da formalização do contrato, a documentação relativa à regularidade fiscal e trabalhista estiver com os prazos de validade vencidos, esta Prefeitura verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações, certificando nos autos do processo a regularidade e anexando os documentos passíveis de obtenção por tais meios, salvo impossibilidade devidamente justificada;

a) Se não for possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações, a adjudicatária será notificada para, no prazo de 2 (dois) dias úteis, comprovar a situação de regularidade mediante a apresentação da respectiva documentação, com prazos de validade em vigência, sob pena de a contratação não se realizar.

9.1.2. Esta prefeitura exigirá da contratada garantia no valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato, que deverá ser efetivada em até 05 (cinco) dias após a assinatura do contrato;

9.1.3. A garantia poderá ser prestada por uma das seguintes modalidades:

- a)** Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b)** Seguro-garantia, na forma da legislação aplicável;
- c)** Fiança bancária;

9.1.4. A fiança bancária deverá conter:

- a)** Prazo de validade, que deverá corresponder ao período de vigência do contrato;
- b)** Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento que for devido, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;
- c)** Renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827 e 838 do Código Civil Brasileiro;
- d)** Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado.

9.1.5. Se efetuada por meio de caução em dinheiro, esta deverá ser recolhida junto às agências do Banco do Brasil, agência 1476-1, conta 19.329-1, com fornecimento de comprovante do recolhimento;

9.1.6. A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a celebração do contrato, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando o adjudicatário às penalidades legalmente estabelecidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

9.2. Nos termos do § 2º do artigo 64 da Lei 8.666/93, poderá a Administração, quando o convocado se recusar a assinar o contrato, no prazo estabelecido no item anterior, convocar as proponentes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições da primeira classificada, inclusive quanto aos preços, ou então revogar a licitação, independentemente da cominação estabelecida pelo artigo 81 da legislação citada.

9.3. Pela recusa injustificada em assinar o termo contratual dentro do prazo estabelecido, será aplicada multa correspondente a 10% (dez por cento) do valor da proposta, respeitado o contraditório, além da suspensão temporária do direito de licitar com a Prefeitura, bem como o impedimento de com ela contratar pelo prazo de **2 (dois) anos**.

Parágrafo único. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato, nos termos do § 4º do mesmo artigo supracitado.

10. DOS RECURSOS

10.1. Até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento dos envelopes, qualquer licitante poderá peticionar contra o ato convocatório.

10.2. A Comissão não está obrigada a julgar a impugnação até a data da licitação, podendo o licitante, mediante o que dispõe o Art. 41, § 3º da Lei 8.666/93, participar da licitação na forma de sua impugnação.

10.3. Somente serão aceitos os recursos previstos na Lei 8.666/93, os quais deverão ser protocolados, tempestivamente, no Setor de Protocolo desta Administração, no edifício sede da Prefeitura Municipal de Arujá, dirigidos ao Senhor Prefeito Municipal por intermédio da Comissão Permanente de Licitações, devendo ser interpostos mediante petição datilografada e/ou digitada e assinada por quem de direito, contendo as razões de fato com as quais impugna a decisão adversa.

10.4. Os recursos deverão ser protocolados no Setor de Protocolo através de Processo Administrativo, no devido prazo legal, não sendo conhecidos os interpostos fora deste prazo e deverão ser dirigidos ao Sr. Prefeito Municipal.

10.5. Havendo recurso referente à fase de habilitação, os envelopes contendo as propostas de todas as Licitantes, inclusive o da recorrente ficarão em poder da Comissão até o julgamento do recurso interposto. Apreciado o recurso, e mantida a inabilitação, os envelopes deverão ser retirados por representante legal, no prazo de 30 (trinta) dias contados a partir da data do aviso de prosseguimento da licitação. Após este prazo, caso não sejam retirados, os envelopes serão expurgados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

10.6. Em caso de ausência do representante legal da licitante à sessão, esta será suspensa para que se proceda à publicação no Diário Oficial do Estado de São Paulo, de sua inabilitação ou desclassificação.

10.7. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.8. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada no mesmo endereço da licitação, mencionado no preâmbulo.

11.DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes do presente procedimento licitatório onerarão a seguinte dotação orçamentária:

02.04.00.02.04.01.12.365.1004 – CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO/REFORMA DAS U.E INFANTIL (RECURSO PRÓPRIO);

12.DOS PAGAMENTOS

12.1. Os pagamentos serão feitos à contratada em até 10 (dez) dias contados da data mencionada no Atestado de recebimento provisório dos serviços expedido pela Autoridade competente, conforme Decreto Municipal nº 2323/97 de 02/01/97 e o disposto no Artigo 73 da Lei Federal nº 8.666/93, com a redação atualizada pela Lei Federal nº 8.883/94, ficando a liberação do pagamento condicionada à regularidade do fornecedor, mediante consulta prévia quanto a regularidade do INSS e FGTS.

12.1.1. O pagamento será sob a forma de medição de campo, segundo as unidades padrões estabelecidos na Planilha de Quantidades e Preços, quando a CONTRATADA deverá apresentar à Prefeitura Municipal de Arujá, através de requerimento solicitando aprovação e pagamento dos serviços executados, juntamente com Memória de Cálculo, Relatório Fotográfico e a Planilha de Quantidades e Preços

12.2. A Prefeitura Municipal de Arujá pagará a Nota Fiscal – Fatura somente à empresa licitante vencedora mediante depósito direto em conta bancária.

12.3. Caso a Nota Fiscal – Fatura seja devolvida pela Prefeitura Municipal de Arujá por estar inexata, será contado novo prazo para o pagamento a partir da data de sua reapresentação, na forma prevista no subitem **12.1.**

12.4. Quando da realização do pagamento, a Unidade Contratante poderá descontar dos pagamentos os valores correspondentes às multas que eventualmente forem aplicadas à contratada pelo descumprimento



de obrigações estabelecidas neste Edital, seus anexos ou no termo de contrato, bem como tributos incidentes sobre o objeto contratado, respeitados o devido processo legal, contraditório e ampla defesa.

12.4.1. A Unidade Contratante poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

12.4.2. A Unidade Contratante deverá primeiramente descontar da garantia contratual prestada, caso exigida no Edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA se insuficiente, o valor correspondente ao prejuízo apurado e eventuais sanções pecuniárias, segundo se extrai do artigo 86, §§ 2º e 3º, da Lei Federal nº 8.666/93, isso após regular processo administrativo

12.4.3. A CONTRATADA apresentará, quando exigido pelo Unidade Contratante, os comprovantes de pagamento dos salários e de quitação das obrigações trabalhistas (inclusive as previstas em Acordos e Convenções Coletivas de Trabalho) e previdenciárias relativas aos empregados da CONTRATADA que atuem ou tenham atuado na prestação de serviços objeto deste contrato

13. DO PRAZO DA EXECUÇÃO DA OBRA

13.1. O prazo para a entrega da obra deverá ser observado no Cronograma Físico-Financeiro, em até **12 (doze) meses**, a contar da data mencionada na Ordem de Serviço emitida pela Secretaria Municipal de Obras, que será responsável pela fiscalização e acompanhamento dos serviços.

13.2. A fiscalização da obra será realizada por Técnicos habilitados no CREA ou CAU da Secretaria Municipal de Obras da Prefeitura Municipal de Arujá, sendo que qualquer anormalidade verificada na execução deverá ser comunicada por escrito ao licitante vencedor, que responderá no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

14. DO RECEBIMENTO DA OBRA

14.1 As obras/Serviços objeto desta TOMADA DE PREÇOS, serão recebidas nos termos do previsto no Decreto Municipal nº 2.323/97 de 02 de janeiro de 1997, em seu artigo 3º parágrafo segundo, e da Lei Federal nº 8.666/93 com redação atualizada pela Lei Federal nº 8.883/94 artigo nº 73, provisoriamente, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização da obra, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do CONTRATADO.

14.2 O recebimento definitivo da obra será atestado por Comissão designada pela Autoridade Competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no Artigo 69 e o Artigo 73 parágrafo 3º da Lei Federal nº 8.666/93 com redação atualizada pela Lei Federal nº 8.883/94.

14.2.1 O prazo a que se refere **item 14.2** não poderá ser superior a **90 (noventa) dias**, salvo em casos



excepcionais, devidamente justificados, nos termos do §3º do artigo 73 da Lei 8.666/93.

15. DO REEQUILIBRIO ECONÔMICO E DO REAJUSTE

15.1. Os preços são fixos e no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

15.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice Nacional de Custo de Construção - INCC exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

15.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

15.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

15.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

15.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

15.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

15.9. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, que desequilibram excessivamente a relação, retardadores ou impeditivos da execução dos ajustados ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito, ou fato de príncipe, configurando álea econômica extraordinária ou extracontratual, a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da empresa CONTRATADA e a retribuição da CONTRATANTE para a justa remuneração dos serviços, poderá ser revisada, objetivando a manutenção ou restaurar o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato



16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1. A proponente vencedora fica obrigada a aceitar nas mesmas condições da proposta, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, à Juízo da Administração até o limite permitido por lei.

16.2. A vencedora, na vigência do Contrato, será a única responsável, perante terceiros, pelos atos praticados pelo seu pessoal, excluindo da Prefeitura qualquer responsabilidade.

16.3. A vencedora será também responsável por todos os tipos de seguro que se fizerem necessários e o ressarcimento de danos materiais ou pessoais causados por seus empregados a terceiros.

16.4. A simples participação dos licitantes, caracterizado pelo oferecimento da proposta, implicará na sujeição dos mesmos a todas as exigências e condições estabelecidas neste Edital.

16.5. As licitantes terão direito ao exame imediato dos autos e a obtenção de cópia dos elementos deles constantes, mediante simples requerimento, e desde que efetue o pagamento dos emolumentos.

16.6. A licitante será responsável pelos encargos sociais, comerciais, fiscais, previdenciários e trabalhistas, inerentes ao objeto desta licitação.

16.7. Este Edital deverá ser anulado se ocorrer ilegalidade no seu processamento, ou julgamento e poderá ser revogado a Juízo exclusivo da Administração, caso seja julgado inoportuno ou inconveniente ao interesse público, devidamente justificado.

16.8. As dúvidas e os casos omissos serão resolvidos pela Copel – Comissão Permanente de Licitações e submetidos à apreciação da Autoridade Superior.

16.9. É facultada à Comissão ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública, exceto nos casos de documentos que podem ser verificados na sessão pública por meios eletrônicos.

16.10. Fica assegurado à Prefeitura Municipal de Arujá o direito de, no interesse da Administração, anular, ou revogar, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente licitação, dando ciência aos participantes, na forma da legislação vigente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

16.11. O licitante que ensejar retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até **2 (dois) anos**, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

16.12. As penalidades serão publicadas no Diário Oficial do Estado de São Paulo, e no caso de suspensão de licitar, o licitante deverá ser descredenciado por igual período, sem prejuízo das multas previstas no Edital e no Contrato, e das demais cominações legais.

16.13. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em contrário.

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

16.15. O desatendimento a exigências formais, não essenciais, não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis a aferição de sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública.

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

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

16.18. Aos casos omissos aplicar-se-ão as demais disposições constantes na legislação vigente.

16.19. Todo e qualquer esclarecimento relativo ao presente Edital deverá ser solicitado, por escrito, à COPEL – Comissão Permanente de Licitações, de Segunda à Sexta-Feira, no horário das 08:00hs às 12:00hs e das 13:00hs as 17:00 hs. Email: pma.licitacoes@arujá.sp.gov.br, até o prazo de 3 (três) dias úteis anteriores à data de entrega dos envelopes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

17. FORO

17.1. Fica eleito o foro da cidade de Arujá – SP para dirimir qualquer controvérsia oriunda da presente licitação que não puder ser resolvida de comum acordo entre as partes.

Prefeitura Municipal de Arujá, 28 de junho de 2022.

Bruno Hikari da Silva
Secretário de Obras

Profª. Elaine Cristina Gentil Baptista dos Santos
Secretária Municipal de Educação



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ANEXO I – PROJETOS (se houver)

Arquivo em pdf (CD - R)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

REGIME: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

PROCESSO Nº 316.417/2021

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050 NAS UNIDADES ESCOLARES DE ARUJÁ-SP

UNIDADE ESCOLAR: E.M. ABILIO PINHEIRO ANDRE – ARUJÁ/SP

MEMORIAL DESCRITIVO

DISPOSIÇÕES GERAIS

Memorial Descritivo para contratação de empresa para execução de construção e adequação de rampas e escadas para acesso as edificações conforme nbr 9050, localizada em diversas unidades escolares de Arujá, Arujá – SP. Serão exigidas, na execução dos serviços, assim como na aquisição dos materiais, as normas aprovadas ou recomendadas e as especificações ou métodos de ensaio, de acordo com os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). A construção deverá ser executada rigorosamente de acordo com os Projetos Executivos, devendo ser obedecidas todas as exigências do Código Sanitário do Estado de São Paulo – Decreto 12.342/78. Quaisquer divergências entre as especificações e os projetos, prevalecerão as primeiras. Qualquer modificação introduzida nos projetos executivos, detalhes ou especificações aprovadas, inclusive acréscimo, só serão permitidas com a autorização prévia da fiscalização, de comum acordo com os que detêm a autoria do projeto.

SERVIÇOS INICIAIS

Haverá a locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m².

SERVIÇOS PRELIMINARES

Está previsto para os serviços preliminares a execução de projeto executivo de estrutura e arquitetura em formato A0.

Está previsto a placa de obra em chapa de aço galvanizado.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Para os serviços complementares haverá reaterro manual apiloado com soquete.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

Está previsto a execução de guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2 espaçados de 1,20m, travessa superior de 2, gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico.

Haverá execução de piso de concreto, com acabamento superficial, espessura de 15 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada.

Haverá pintura protetora com tinta betuminosa (para argamassa impermeável) - 2 demãos.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INTRODUÇÃO

As presentes especificações referem-se aos materiais, encargos e serviços pertinentes à execução da obra, devendo ser rigorosamente obedecidas como parte integrante do contrato de construção. Portanto, ficam aqui denominados, respectivamente, a Prefeitura do Município de Arujá como Contratante, a Empresa responsável pela execução da obra, como Contratada. Se exigidos, na execução dos serviços, assim como na aquisição dos materiais, as normas aprovadas ou recomendadas e as especificações ou métodos de ensaio, de acordo com os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Quaisquer divergências entre as especificações e os projetos executivos, prevalecerão as primeiras. Qualquer modificação introduzida nos projetos, detalhes ou especificações aprovadas, inclusive acréscimo, só será permitida com a autorização prévia da fiscalização, de comum acordo com os que detêm a autoria do projeto. A responsabilidade da contratada é integral para com a obra, nos termos do Código Civil Brasileiro. A presença da fiscalização na obra não exime de responsabilidade a Contratada. Os serviços executados e que não estiverem de acordo com as plantas e especificações aprovadas serão desmanchados e refeitos, conforme as determinações dos projetos executivos, correndo as despesas por conta da Contratada.

1.0 SERVIÇOS INICIAIS

ITEM: 1.0.1

DESCRIÇÃO: LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

UN: UNXMÊS

O serviço será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

O custo unitário remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

ITEM: 1.1.1

DESCRIÇÃO: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0



UN: UN

O serviço será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora (un).

O custo unitário remunera o fornecimento de projeto executivo de estrutura, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. Não constam deste item os custos de estudo preliminar, concepção e projeto básico. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software AUTOCAD versão 2000 e apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;

- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão plt, em compact disc (CD Rom).

b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;

- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).

3) O item não contempla fator K e BDI.

ITEM: 1.1.2

DESCRIÇÃO: PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

UN: M²

O serviço será medido por m2 (metro quadrado) de placa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, os acessórios para a fixação e a mão de obra necessária para instalação da placa de obra com o adesivo que deverá atender o manual de identidade visual da placas de obras conforme orientação da Assessoria de Comunicação.

ITEM: 1.1.3

DESCRIÇÃO: PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0

UN: UN

O serviço será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora (un).



O custo unitário remunera o fornecimento de projeto executivo de arquitetura, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. Não constam deste item os custos de estudo preliminar, concepção e projeto básico. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software AUTOCAD versão 2000 e apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;
- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão plt, em compact disc (CD Rom).

b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;
- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).

3) O item não contempla fator K e BDI.

1.2 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

ITEM: 1.2.1

DESCRIÇÃO: REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

UN: M³

INUSMOS E SUAS CARACTERÍSTICAS

Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior• da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos.

EQUIPAMENTO

Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior• da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação• reaterrada, foi considerado que a atividade é feita em etapas, com camadas da 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.

EXECUÇÃO

Lançamento manual do material de reaterro, em camadas, seguido de• apiloamento manual com soquete. O reaterro deve atender às exigências da NR 18.

ITEM: 1.2.2

DESCRIÇÃO: GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P

UN: M

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Serralheiro com encargos complementares; - Auxiliar de serralheiro com encargos complementares; - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (NBR 5580); - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (NBR 5580); - Barra de ferro retangular, barra chata, qualquer dimensão; - Chapa de aço grossa, ASTM A36, e - 3/8" (9,53 mm) 74,69 kg/m; - Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diâmetro 3/8", comprimento 110 mm (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes envolvidos na montagem e instalação da peça; - Foram consideradas perdas por entulho no cálculo de consumo dos perfis e eletrodos; - Não inclui tratamento superficial (pintura anticorrosiva).

EXECUÇÃO

- Conferir medidas na obra; - Cortar e perfurar as peças, conforme projeto; - Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas; - Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto; - Soldar as peças horizontais do gradil e em seguida todas as verticais, conforme projeto; - Soldar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário; - Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

ITEM: 1.2.3

DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Escavação do volume referente à viga de borda. - Jogo de formas de madeira, incluso as peças de travamento. - Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para forma de madeira hidrossolúvel. - Lastro de material granular (areia, brita 0, brita 1, brita 2 ou outro), espessura de 10cm. - Lona plástica preta, espessura de 200 micras. - Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-138 (2,20 kg/m² e malha de 10x10cm). - Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento. - Viga de borda com seção transversal de 30cm x 30cm, não estrutural (mureta), não armada, com a função de evitar problemas com o crescimento de raízes por baixo da edificação e infiltrações por águas subterrâneas que podem ocasionar o carreamento de partículas e a movimentação do solo, prejudicando a estrutura.

EQUIPAMENTO

- Compactador de solos a percussão, tipo "sapinho", motor a gasolina, potência de 3 CV para compactação do solo.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. - Considerou-se que a forma de madeira será utilizada 4 vezes. - Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na desforma dos elementos. - A taxa de armadura utilizada é somente uma indicação para fim de orçamento, devendo a quantidade correta ser especificada por projetista estrutural.

EXECUÇÃO

- Marcar no terreno os locais de escavação da viga de borda. - Escavar utilizando pá, picareta e ponteira. - Compactar o solo, conforme previsto em projeto. - Montar as formas, escorando-as com piquetes de madeira. - Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face exposta da forma. - Verificar as dimensões e posicionamento das formas (nivelamento, prumo, alinhamento e estanqueidade). - Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado, compactar com compactador à percussão e nivelar a superfície. - Sobre lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de mínimo 30 cm das emendas para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente. - Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. - Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspases especificados. - Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural. - Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje. - Antes do lançamento do



concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural. - 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 – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega. - Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas; - Adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto; - Realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai-e-vem; - Regularizar a superfície utilizando rodo de corte; - Executar a cura do concreto; - Promover a retirada das formas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para remoção.

ITEM: 1.2.4

DESCRIÇÃO: PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS

UN: M²

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura protetora executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento da tinta betuminosa especificada, bem como a aplicação de 2 (duas) demãos de pintura, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado, para proteção de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo.

UNIDADE ESCOLAR: CMEI MÁRCIA POLI

MEMORIAL DESCRITIVO

DISPOSIÇÕES GERAIS

Memorial Descritivo para contratação de empresa para execução de construção e adequação de rampas e escadas para acesso as edificações conforme nbr 9050, localizada na R. Serra do baturité, 100 - Mirante do Arujá, Arujá - SP. Serão exigidas, na execução dos serviços, assim como na aquisição dos materiais, as normas aprovadas ou recomendadas e as especificações ou métodos de ensaio, de acordo com os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). A construção deverá ser executada rigorosamente de acordo com os Projetos Executivos, devendo ser obedecidas todas as exigências do Código Sanitário do Estado de São Paulo – Decreto 12.342/78. Quaisquer divergências entre as especificações e os projetos, prevalecerão as primeiras. Qualquer modificação introduzida nos projetos executivos, detalhes ou especificações aprovadas, inclusive acréscimo, só serão permitidas com a autorização prévia da fiscalização, de comum acordo com os que detêm a autoria do projeto.



SERVIÇOS INICIAIS

Haverá a locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m².

SERVIÇOS PRELIMINARES

Está previsto para os serviços preliminares a execução de projeto executivo de estrutura e arquitetura em formato A0.

Está previsto a placa de obra em chapa de aço galvanizado.

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Haverá demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material.

Haverá remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal.

INFRAESTRUTURA

Para a infraestrutura estão previstos os seguintes serviços e/ou materiais:

- Estaca broca de concreto, diâmetro de 25cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque.
- Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm. - baldrames.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6,3mm - montagem. - vigas baldrames
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. - vigas badrames
- Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo mecânico com betoneira 400 l.
- Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm. - baldrames
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. - sapatas
- Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l.
- Execução de piso de concreto, com acabamento superficial, espessura de 15 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada.
- Pintura protetora com tinta betuminosa (para argamassa impermeável) - 2 demãos.

SUPERESTRUTURA

Para a superestrutura estão previstos os seguintes serviços e/ou materiais:



- Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6,3mm - montagem.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem.
- Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) Preparo mecânico com betoneira 400 l.
- Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 14x19x39cm (espessura 14cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.
- Chapisco aplicado somente em estruturas de concreto em alvenarias internas, com desempenadeira dentada. Argamassa industrializada com preparo manual.
- Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas.
- Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm. - Vigas
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. - Vigas
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. - Vigas
- Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l.
- Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4).
- (composição representativa) execução de escada em concreto armado, moldada in loco, fck = 25 mpa.

PINTURA

Está prevista a aplicação manual de fundo selador acrílico em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos.

Está prevista a aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Está previsto a execução de guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2 espaçados de 1,20m, travessa superior de 2, gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico.

Haverá corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado.

Haverá porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INTRODUÇÃO

As presentes especificações referem-se aos materiais, encargos e serviços pertinentes à execução da obra, devendo ser rigorosamente obedecidas como parte integrante do contrato de construção. Portanto, ficam aqui denominados, respectivamente, a Prefeitura do Município de Arujá como Contratante, a Empresa responsável pela execução da obra, como Contratada. Se exigidos, na execução dos serviços, assim como na aquisição dos materiais, as normas aprovadas ou recomendadas e as especificações ou métodos de ensaio, de acordo com os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Quaisquer divergências entre as especificações e os projetos executivos, prevalecerão as primeiras. Qualquer modificação introduzida nos projetos, detalhes ou especificações aprovadas, inclusive acréscimo, só será permitida com a autorização prévia da fiscalização, de comum acordo com os que detêm a autoria do projeto. A responsabilidade da contratada é integral para com a obra, nos termos do Código Civil Brasileiro. A presença da fiscalização na obra não exime de responsabilidade a Contratada. Os serviços executados e que não estiverem de acordo com as plantas e especificações aprovadas serão desmanchados e refeitos, conforme as determinações dos projetos executivos, correndo as despesas por conta da Contratada.

2.0 SERVIÇOS INICIAIS

ITEM: 1.0.1

DESCRIÇÃO: LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

UN: UNXMÊS

O serviço será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

O custo unitário remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

ITEM: 1.1.1

DESCRIÇÃO: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0

UN: UN

O serviço será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora (un).

O custo unitário remunera o fornecimento de projeto executivo de estrutura, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. Não constam deste item os custos de estudo preliminar, concepção e projeto básico. O



projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software AUTOCAD versão 2000 e apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;

- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão plt, em compact disc (CD Rom).

b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;

- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).

3) O item não contempla fator K e BDI.

ITEM: 1.1.2

DESCRIÇÃO: PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

UN: M²

O serviço será medido por m² (metro quadrado) de placa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, os acessórios para a fixação e a mão de obra necessária para instalação da placa de obra com o adesivo que deverá atender o manual de identidade visual da placas de obras conforme orientação da Assessoria de Comunicação.

ITEM: 1.1.3

DESCRIÇÃO: PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0

UN: UN

O serviço será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora (un).

O custo unitário remunera o fornecimento de projeto executivo de arquitetura, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. Não constam deste item os custos de estudo preliminar, concepção e projeto básico. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:



a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software AUTOCAD versão 2000 e apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;

- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão plt, em compact disc (CD Rom).

b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;

- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).

3) O item não contempla fator K e BDI.

1.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

ITEM: 1.2.1

DESCRIÇÃO: DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL

UN: M³

O serviço será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).

O custo unitário remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com rompedor pneumático (martelete); a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

ITEM: 1.2.2

DESCRIÇÃO: REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL

UN: M³

O serviço será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

O custo unitário remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental



(CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

1.3 INFRAESTRUTURA

ITEM: 1.3.1

DESCRIÇÃO: ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020

UN: M

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: profissional responsável por operar os equipamentos;
- Servente com encargos complementares: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Concreto com fck de 20 MPa preparado mecanicamente em betoneira de 600 litros, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1);
- Barras de aço CA-50, diâmetro de 10,0 mm, cortadas e dobradas, utilizadas como armadura de arranque.

EQUIPAMENTO

- Cavadeira e trado do tipo concha.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO



- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que estavam envolvidos na execução da estaca; - Foram consideradas perdas no consumo de concreto; - Foi considerado que a estaca receberá somente a armadura de arranque, composta por 4 barras de 10,0 mm com comprimento de 1,5 m. A quantidade de aço deve ser estabelecida pelo projetista estrutural, sendo aqui apresentada uma estimativa.

EXECUÇÃO

- Após verificar se a locação da estaca está de acordo com o projeto, iniciar a escavação com cavadeira até atingir 1 m de profundidade; - Prosseguir a escavação com trado do tipo concha até a cota de projeto; - Atingida a profundidade, limpar o interior do furo, removendo o material solto e apiloar a base com pilão apropriado; - Lançar o concreto utilizando um funil, evitando o desmoronamento das paredes da escavação; - Dispor os arranques de armadura imediatamente após a concretagem; - Adensar o concreto ao longo do fuste da estaca com uma barra de aço.

ITEM: 1.3.2

DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.

AF_09/2020

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; - Pregos polidos com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).

EQUIPAMENTO

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação; - Foram consideradas perdas por entulho; - Não foi considerado o escoramento; - O cálculo de consumo das peças utiliza como referência a viga apresentada no Anexo A_4.

EXECUÇÃO

- 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, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a



gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças; - Para a fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

ITEM: 1.3.3

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.3.4

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.3.5

DESCRIÇÃO: CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

EQUIPAMENTO

- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto; - O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais



secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido para traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real; - Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,52, foram consideradas as sobras ao final do dia; - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. - Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento; - O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas; - O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

ITEM: 1.3.6

DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.
AF_09/2020

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; - Prego polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).

EQUIPAMENTO

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-



montagem ou marcação; - Foram consideradas perdas por entulho; - Não foi considerado o escoramento; - O cálculo de consumo das peças utiliza como referência a viga apresentada no Anexo A_4.

EXECUÇÃO

- 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, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças; - Para a fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

ITEM: 1.3.7

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.



ITEM: 1.3.8

DESCRIÇÃO: CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

EQUIPAMENTO

- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto; - O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido para traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real; - Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,52, foram consideradas as sobras ao final do dia; - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. - Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento; - O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas; - O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante



da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

ITEM: 1.3.9

DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Escavação do volume referente à viga de borda. - Jogo de formas de madeira, incluso as peças de travamento. - Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para forma de madeira hidrossolúvel. - Lastro de material granular (areia, brita 0, brita 1, brita 2 ou outro), espessura de 10cm. - Lona plástica preta, espessura de 200 micras. - Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-138 (2,20 kg/m² e malha de 10x10cm). - Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento. - Viga de borda com seção transversal de 30cm x 30cm, não estrutural (mureta), não armada, com a função de evitar problemas com o crescimento de raízes por baixo da edificação e infiltrações por águas subterrâneas que podem ocasionar o carreamento de partículas e a movimentação do solo, prejudicando a estrutura.

EQUIPAMENTO

- Compactador de solos a percussão, tipo “sapinho”, motor a gasolina, potência de 3 CV para compactação do solo.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. - Considerou-se que a forma de madeira será utilizada 4 vezes. - Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na desforma dos elementos. - A taxa de armadura utilizada é somente uma indicação para fim de orçamento, devendo a quantidade correta ser especificada por projetista estrutural.

EXECUÇÃO

- Marcar no terreno os locais de escavação da viga de borda. - Escavar utilizando pá, picareta e ponteira. - Compactar o solo, conforme previsto em projeto. - Montar as formas, escorando-as com piquetes de madeira. - Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face exposta da forma. - Verificar as dimensões e posicionamento das formas (nivelamento, prumo, alinhamento e estanqueidade). - Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado, compactar com compactador à percussão e nivelar a superfície. - Sobre lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de mínimo 30 cm das emendas para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente. - Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. - Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspasses especificados. - Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural. - Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje. - Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural. - 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 – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega. - Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas; - Adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto; - Realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai-e-vem; - Regularizar a superfície utilizando rodo de corte; - Executar a cura do concreto; - Promover a retirada das formas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para remoção.

ITEM: 1.3.10

DESCRIÇÃO: PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS

UN: M²

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura protetora executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento da tinta betuminosa especificada, bem como a aplicação de 2 (duas) demãos de pintura, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado, para proteção de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo.

1.4 SUPERESTRUTURA

ITEM: 1.4.1

DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou



identificando as peças; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; - Pregos polidos com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).

EQUIPAMENTO

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação; - Foram consideradas perdas por entulho; - Não foi considerado o escoramento; - O cálculo de consumo das peças utiliza como referência a viga apresentada no Anexo A_4.

EXECUÇÃO

- 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, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças; - Para a fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

ITEM: 1.4.2

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-



cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.4.3

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.4.4

DESCRIÇÃO: CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021



UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

EQUIPAMENTO

- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto; - O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real; - Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,52, foram consideradas as sobras ao final do dia; - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. - Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento; - O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas; - O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.



ITEM: 1.4.5

DESCRIÇÃO: ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

• Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; • Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 12x50cm; • PINO DE AÇO COM FURO, HASTE=27 MM (AÇÃO DIRETA); • Bloco vazado de concreto de 14x19x39cm para alvenaria de vedação.

EQUIPAMENTO

• Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

• Não são considerados nessa composição os esforços de execução de fixação da alvenaria (encunhamento); • O esforço de preparo da argamassa está contemplado nas composições auxiliares; • O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material; • Considerou-se que, em média, uma lateral da parede recebe tela de amarração da alvenaria aplicada a cada duas fiadas; • Considerou-se que os pontos que necessitam de fixação com tela são os encontros com pilares e encontro seco com a alvenaria. A fixação das telas metálicas na estrutura é feita por pinos de aço zincado, porém a amarração de uma parede e outra de alvenaria por meio telas dispensa o uso dos pinos • A composição é válida para alvenaria de vedação de até 3,00m de altura, tanto para casas quanto para edifícios de múltiplos pavimentos; • O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição. EXECUÇÃO

• Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi; • Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; • Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; • Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

ITEM: 1.4.6

DESCRIÇÃO: CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

UN: M²



ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Argamassa para chapisco colante (desempenadeira dentada) – Argamassa industrializada para chapisco colante, preparo manual.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; - O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

EXECUÇÃO

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; - Com a argamassa preparada conforme fabricante, aplicá-la com o lado liso da desempenadeira denteada, medindo 6x6 mm, em camada com, no mínimo, 5 mm de espessura; - Passar o lado denteado da desempenadeira em ângulo de 60º em relação à base, retirando o excesso de material e formando os cordões paralelos de 4 mm de altura.

ITEM: 1.4.7

DESCRIÇÃO: MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; - A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; - O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

EXECUÇÃO

- Taliscamento da base e Execução das mestras. - Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. - Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. - Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. - Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.



ITEM: 1.4.8

**DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.
AF_09/2020**

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; - Pregos polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).

EQUIPAMENTO

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação; - Foram consideradas perdas por entulho; - Não foi considerado o escoramento; - O cálculo de consumo das peças utiliza como referência a viga apresentada no Anexo A_4.

EXECUÇÃO

- 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, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças; - Para a fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

ITEM: 1.4.9

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

- Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.4.10

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO



- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.4.11

DESCRIÇÃO: CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

EQUIPAMENTO

- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto; - O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real; - Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,52, foram consideradas as sobras ao final do dia; - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. - Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento; - O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e



referências bibliográficas; - O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

ITEM: 1.4.12

DESCRIÇÃO: LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4) AF_11/2020

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Laje pré-moldada composta por vigota pré-fabricada convencional e lajota cerâmica para suportar carga de até 200 kgf/m². - Fabricação de escoras em madeira serrada tipo pontalete - contém o pontalete e demais dispositivos de travamento e acoplagem para auxiliar na montagem. - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 20,0cm, utilizada no vigamento e travamento das escoras. - Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (comprimento 62,1mm, diâmetro 3mm) para fixação das tábuas que compõem o escoramento. - Concretagem de vigas e lajes, fck=20 MPa, para lajes pré-moldadas com uso de bomba em edificação com área média de lajes menor ou igual a 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento. - Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA60 de 4,2 mm.

EQUIPAMENTO

-Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a execução da laje pré-fabricada, inclusive na montagem e desmontagem do escoramento. - Consideraram-se perdas no cálculo de consumo dos insumos; - Considerou-se o escoramento total da laje em execução mais o escoramento residual da laje de um pavimento abaixo, observando-se nesse caso porcentagem de 75% do escoramento total; - Considerou-se espaçamento entre linhas de escora de 1,20m; - Considerou-se capeamento com concreto de 20 MPa e espessura 4 cm; - A composição inclui armadura de distribuição com barras CA60 de 4,2mm espaçadas de 18 cm; - Esta composição não considera armadura negativa e armadura das nervuras transversais. Para tal,



utilizar as composições de "Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado". - Limite máximo de 3,50 m de vão para uso desta composição. - Para a medição do comprimento do vão, considerar como ponto de início/fim a face interna dos apoios do vão menor, sejam eles viga de concreto ou alvenaria. - Consideraram-se lajes simplesmente apoiadas.

EXECUÇÃO

- Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes; - O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes; - Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas; - Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tavelas) para determinar o afastamento entre as vigotas; - As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm; - Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem; - Nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas; - Posicionar as armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais; - Molhar abundantemente as lajotas cerâmicas antes da concretagem para que não absorvam a água de amassamento do concreto; - Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto. - Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme; - Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável; - Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

ITEM: 1.4.13

DESCRIÇÃO: (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/2017

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm, inclui serviço de bombeamento;
- Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas;
- Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada resinada para



escadas: • 4 utilizações. • Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (Ø 6,3 e 8,0 mm) para escadas. EQUIPAMENTO

• Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AGRUPAMENTO

• As composições foram agrupadas com coeficientes iguais aos percentuais de suas participações quantitativas, no projeto analisado (Anexo I).

EXECUÇÃO

• Seguir os procedimentos recomendados constantes nas composições de montagem e desmontagem de fôrmas e armaduras para escadas em concreto armado, contidas neste documento.

1.5 PINTURA

ITEM: 1.5.1

DESCRIÇÃO: APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Selador acrílico – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

EQUIPAMENTO

- Selador acrílico – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Considerado o acesso à fachada através de balancim de tração manual; - Foi utilizado um pano de referência para cálculo dos itens da composição, ilustrado no Anexo 1.

EXECUÇÃO

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

ITEM: 1.5.2

DESCRIÇÃO: APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

- Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- 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.

EXECUÇÃO

- 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.

1.6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

ITEM: 1.6.1

DESCRIÇÃO: GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P

UN: M

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Serralheiro com encargos complementares; - Auxiliar de serralheiro com encargos complementares; - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (NBR 5580); - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (NBR 5580); - Barra de ferro retangular, barra chata, qualquer dimensão; - Chapa de aço grossa, ASTM A36, e - 3/8" (9,53 mm) 74,69 kg/m; - Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diâmetro 3/8", comprimento 110 mm (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os ofícios e ajudantes envolvidos na montagem e instalação da peça; - Foram consideradas perdas por entulho no cálculo de consumo dos perfis e eletrodos; - Não inclui tratamento superficial (pintura anticorrosiva).

EXECUÇÃO



- Conferir medidas na obra; - Cortar e perfurar as peças, conforme projeto; - Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas; - Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto; - Soldar as peças horizontais do gradil e em seguida todas as verticais, conforme projeto; - Soldar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário; - Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

ITEM: 1.6.2

DESCRIÇÃO: CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO.

AF_04/2019_P

UN: M

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Serralheiro com encargos complementares; - Auxiliar de serralheiro com encargos complementares; - Suporte de parede para corrimão em aço galvanizado com barra de 1/2" (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 32 (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* kg/m (NBR 5580); - Eletrodo revestido AWS - E6013 , diâmetro de 2,50 mm; - 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.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os ofícios e ajudantes envolvidos na montagem e instalação da peça; - Foram consideradas perdas por entulho no cálculo de consumo dos perfis e eletrodos; - Não inclui tratamento superficial.

EXECUÇÃO

- Conferir medidas na obra; - Fazer as marcações nas paredes e fixar os suportes utilizando os parafusos com bucha de nylon; - Cortar e perfurar o corrimão, conforme projeto; - Lixar as linhas de corte e perfuração, eliminando as rebarbas; - Soldar o corrimão sobre os suportes; - Soldar as emendas entre os trechos de corrimão; - Lixar perfeitamente as soldas, retirando o excesso; - As extremidades dos corrimãos devem ser finalizadas em curva, sem emenda e avançando 30 cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa.

ITEM: 1.6.3

DESCRIÇÃO: PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES.

AF_12/2019

UN: M³



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: profissional responsável pela fixação da aduela/ batente/ marco no vão revestido e fixação dos alizares / guarnições de acabamento; - Servente com encargos complementares: ajudante nas atividades do pedreiro e carpinteiro; - Porta de ferro de abrir em gradil, com barra chata 3 CM x ¼", com requadro e guarnição, acabamento natural; - Argamassa traço 1:0,5:4,5 (cimento, cal e areia média) para assentamento de alvenaria, preparo manual.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na montagem do batente, das portas e dos alizares diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação; - Foram consideradas perdas para a argamassa

EXECUÇÃO

- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3cm tanto no topo como nas laterais do vão; - Com o auxílio de um alicate, dobrar as grapas o suficiente para se executar o chumbamento com a argamassa; - Colocar calços de madeira para apoio da porta, deixando 2cm do piso acabado; intercalar papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada; - Posicionar a porta no vão, conferindo sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede; - Proceder ao chumbamento das grapas com aplicação da argamassa traço 1:0,5:4,5; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão, envolvendo cada grapa cerca de 15cm para cada lado; - Após endurecimento e secagem da argamassa, no mínimo 24 horas após o chumbamento das grapas, retirar os calços de madeira e o papelão e preencher todo o restante do vão entre o batente/marco e a parede; evitar argamassa muito úmida, que redundaria em acentuada retração e pontos de destacamento.

UNIDADE ESCOLAR: EMEIA I

MEMORIAL DESCRITIVO

DISPOSIÇÕES GERAIS

Memorial Descritivo para contratação de empresa para execução de construção e adequação de rampas e escadas para acesso as edificações conforme nbr 9050, localizada em diversas unidades escolares de Arujá, Arujá – SP. Serão exigidas, na execução dos serviços, assim como na aquisição dos materiais, as normas aprovadas ou recomendadas e as especificações ou métodos de ensaio, de acordo com os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). A construção deverá ser executada rigorosamente de acordo com os Projetos Executivos, devendo ser obedecidas todas as exigências do Código Sanitário do



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

Estado de São Paulo – Decreto 12.342/78. Quaisquer divergências entre as especificações e os projetos, prevalecerão as primeiras. Qualquer modificação introduzida nos projetos executivos, detalhes ou especificações aprovadas, inclusive acréscimo, só serão permitidas com a autorização prévia da fiscalização, de comum acordo com os que detêm a autoria do projeto.

SERVIÇOS INICIAIS

Haverá a locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m².

SERVIÇOS PRELIMINARES

Está previsto para os serviços preliminares a execução de projeto executivo de estrutura e arquitetura em formato A0.

Está previsto a placa de obra em chapa de aço galvanizado.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Para os serviços complementares haverá reaterro manual apiloado com soquete.

Haverá demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material.

Haverá remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal.

Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm. af_09/ 2020 – baldrames.

Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6,3mm - montagem. af_12/2015 - vigas baldrames.

Haverá concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

Haverá execução de piso de concreto, com acabamento superficial, espessura de 15 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada.

Haverá pintura protetora com tinta betuminosa (para argamassa impermeável) - 2 demãos.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INTRODUÇÃO

As presentes especificações referem-se aos materiais, encargos e serviços pertinentes à execução da obra, devendo ser rigorosamente obedecidas como parte integrante do contrato de construção. Portanto, ficam aqui denominados, respectivamente, a Prefeitura do Município de Arujá como Contratante, a Empresa responsável pela execução da obra, como Contratada. Se exigidos, na execução dos serviços, assim como na aquisição dos materiais, as normas aprovadas ou recomendadas e as especificações ou métodos de ensaio, de acordo com os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Quaisquer divergências



entre as especificações e os projetos executivos, prevalecerão as primeiras. Qualquer modificação introduzida nos projetos, detalhes ou especificações aprovadas, inclusive acréscimo, só será permitida com a autorização prévia da fiscalização, de comum acordo com os que detêm a autoria do projeto. A responsabilidade da contratada é integral para com a obra, nos termos do Código Civil Brasileiro. A presença da fiscalização na obra não exime de responsabilidade a Contratada. Os serviços executados e que não estiverem de acordo com as plantas e especificações aprovadas serão desmanchados e refeitos, conforme as determinações dos projetos executivos, correndo as despesas por conta da Contratada.

3.0 SERVIÇOS INICIAIS

ITEM: 1.0.1

DESCRIÇÃO: LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

UN: UNXMÊS

O serviço será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

O custo unitário remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

ITEM: 1.1.1

DESCRIÇÃO: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0

UN: UN

O serviço será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora (un).

O custo unitário remunera o fornecimento de projeto executivo de estrutura, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. Não constam deste item os custos de estudo preliminar, concepção e projeto básico. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software AUTOCAD versão 2000 e apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;

- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão plt, em compact disc (CD Rom).



b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;
- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).

3) O item não contempla fator K e BDI.

ITEM: 1.1.2

DESCRIÇÃO: PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

UN: M²

O serviço será medido por m2 (metro quadrado) de placa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, os acessórios para a fixação e a mão de obra necessária para instalação da placa de obra com o adesivo que deverá atender o manual de identidade visual das placas de obras conforme orientação da Assessoria de Comunicação.

ITEM: 1.1.3

DESCRIÇÃO: PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0

UN: UN

O serviço será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora (un).

O custo unitário remunera o fornecimento de projeto executivo de arquitetura, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. Não constam deste item os custos de estudo preliminar, concepção e projeto básico. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software AUTOCAD versão 2000 e apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;
- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão plt, em compact disc (CD Rom).



b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;
- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).

3) O item não contempla fator K e BDI.

1.2 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

ITEM: 1.2.1

DESCRIÇÃO: REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

UN: M³

INUSMOS E SUAS CARACTERÍSTICAS

Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos.

EQUIPAMENTO

Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação reaterrada, foi considerado que a atividade é feita em etapas, com camadas da 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.

EXECUÇÃO

Lançamento manual do material de reaterro, em camadas, seguido de apiloamento manual com soquete. O reaterro deve atender às exigências da NR 18.

ITEM: 1.2.2

DESCRIÇÃO: DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL

UN: M³

O serviço será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).

O custo unitário remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com



rompedor pneumático (martetele); a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

ITEM: 1.2.3

DESCRIÇÃO: REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL

UN: M³

O serviço será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

O custo unitário remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.



ITEM: 1.2.5

**DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.
AF_09/2020**

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; - Pregos polidos com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).

EQUIPAMENTO

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação; - Foram consideradas perdas por entulho; - Não foi considerado o escoramento; - O cálculo de consumo das peças utiliza como referência a viga apresentada no Anexo A_4.

EXECUÇÃO

- 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, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças; - Para a fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

ITEM: 1.2.6

DESCRIÇÃO: CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

correspondente; - Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

EQUIPAMENTO

- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto; - O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido para traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real; - Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,52, foram consideradas as sobras ao final do dia; - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. - Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento; - O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas; - O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

ITEM: 1.2.7

DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA.

AF_09/2021

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

- Escavação do volume referente à viga de borda. - Jogo de formas de madeira, incluso as peças de travamento. - Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para forma de madeira hidrossolúvel. - Lastro de material granular (areia, brita 0, brita 1, brita 2 ou outro), espessura de 10cm. - Lona plástica preta, espessura de 200 micras. - Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-138 (2,20 kg/m² e malha de 10x10cm). - Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento. - Viga de borda com seção transversal de 30cm x 30cm, não estrutural (mureta), não armada, com a função de evitar problemas com o crescimento de raízes por baixo da edificação e infiltrações por águas subterrâneas que podem ocasionar o carreamento de partículas e a movimentação do solo, prejudicando a estrutura.

EQUIPAMENTO

- Compactador de solos a percussão, tipo "sapinho", motor a gasolina, potência de 3 CV para compactação do solo.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. - Considerou-se que a forma de madeira será utilizada 4 vezes. - Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na desforma dos elementos. - A taxa de armadura utilizada é somente uma indicação para fim de orçamento, devendo a quantidade correta ser especificada por projetista estrutural.

EXECUÇÃO

- Marcar no terreno os locais de escavação da viga de borda. - Escavar utilizando pá, picareta e ponteira. - Compactar o solo, conforme previsto em projeto. - Montar as formas, escorando-as com piquetes de madeira. - Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face exposta da forma. - Verificar as dimensões e posicionamento das formas (nivelamento, prumo, alinhamento e estanqueidade). - Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado, compactar com compactador à percussão e nivelar a superfície. - Sobre lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de mínimo 30 cm das emendas para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente. - Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. - Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspasses especificados. - Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural. - Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje. - Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural. - 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 –



verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega. - Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas; - Adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto; - Realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai-e-vem; - Regularizar a superfície utilizando rodo de corte; - Executar a cura do concreto; - Promover a retirada das formas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para remoção.

ITEM: 1.2.8

DESCRIÇÃO: PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS

UN: M²

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura protetora executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento da tinta betuminosa especificada, bem como a aplicação de 2 (duas) demãos de pintura, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado, para proteção de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo.

UNIDADE ESCOLAR: EMEIA XII; CMEI FATEC; E.M. RECANTO PRIMAVERA; E.M. DONA MARIA APARECIDA RESTIVO PEREZ; E.M. MARISA APARECIDA PENDEZA;

MEMORIAL DESCRITIVO

DISPOSIÇÕES GERAIS

Memorial Descritivo para contratação de empresa para execução de construção e adequação de rampas e escadas para acesso as edificações conforme nbr 9050, localizada em diversas unidades escolares de Arujá, Arujá – SP. Serão exigidas, na execução dos serviços, assim como na aquisição dos materiais, as normas aprovadas ou recomendadas e as especificações ou métodos de ensaio, de acordo com os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). A construção deverá ser executada rigorosamente de acordo com os Projetos Executivos, devendo ser obedecidas todas as exigências do Código Sanitário do Estado de São Paulo – Decreto 12.342/78. Quaisquer divergências entre as especificações e os projetos, prevalecerão as primeiras. Qualquer modificação introduzida nos projetos executivos, detalhes ou especificações aprovadas, inclusive acréscimo, só serão permitidas com a autorização prévia da fiscalização, de comum acordo com os que detêm a autoria do projeto.



SERVIÇOS INICIAIS

Haverá a locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m².

SERVIÇOS PRELIMINARES

Está previsto para os serviços preliminares a execução de projeto executivo de estrutura e arquitetura em formato A0.

Está previsto a placa de obra em chapa de aço galvanizado.

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Haverá demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material.

Haverá remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal.

INFRAESTRUTURA

Para a infraestrutura estão previstos os seguintes serviços e/ou materiais:

- Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.
- Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l.
- Execução de piso de concreto, com acabamento superficial, espessura de 15 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada.
- Pintura protetora com tinta betuminosa (para argamassa impermeável).

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INTRODUÇÃO

As presentes especificações referem-se aos materiais, encargos e serviços pertinentes à execução da obra, devendo ser rigorosamente obedecidas como parte integrante do contrato de construção. Portanto, ficam aqui denominados, respectivamente, a Prefeitura do Município de Arujá como Contratante, a Empresa responsável pela execução da obra, como Contratada. Se exigidos, na execução dos serviços, assim como na aquisição dos materiais, as normas aprovadas ou recomendadas e as especificações ou métodos de ensaio, de acordo com os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Quaisquer divergências entre as especificações e os projetos executivos, prevalecerão as primeiras. Qualquer modificação introduzida nos projetos, detalhes ou especificações aprovadas, inclusive acréscimo, só será permitida com a autorização prévia da fiscalização, de comum acordo com os que detêm a autoria do projeto. A



responsabilidade da contratada é integral para com a obra, nos termos do Código Civil Brasileiro. A presença da fiscalização na obra não exime de responsabilidade a Contratada. Os serviços executados e que não estiverem de acordo com as plantas e especificações aprovadas serão desmanchados e refeitos, conforme as determinações dos projetos executivos, correndo as despesas por conta da Contratada.

1.0 SERVIÇOS INICIAIS

ITEM: 1.0.1

DESCRIÇÃO: LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

UN: UNXMÊS

O serviço será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

O custo unitário remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

ITEM: 1.1.1

DESCRIÇÃO: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0

UN: UN

O serviço será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora (un).

O custo unitário remunera o fornecimento de projeto executivo de estrutura, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. Não constam deste item os custos de estudo preliminar, concepção e projeto básico. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software AUTOCAD versão 2000 e apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;

- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão plt, em compact disc (CD Rom).

b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma:



- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;
 - Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).
- 3) O item não contempla fator K e BDI.

ITEM: 1.1.2

DESCRIÇÃO: PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

UN: M²

O serviço será medido por m² (metro quadrado) de placa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, os acessórios para a fixação e a mão de obra necessária para instalação da placa de obra com o adesivo que deverá atender o manual de identidade visual da placas de obras conforme orientação da Assessoria de Comunicação.

ITEM: 1.1.3

DESCRIÇÃO: PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0

UN: UN

O serviço será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora (un).

O custo unitário remunera o fornecimento de projeto executivo de arquitetura, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. Não constam deste item os custos de estudo preliminar, concepção e projeto básico. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software AUTOCAD versão 2000 e apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;
- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão plt, em compact disc (CD Rom).

b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;
- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).



3) O item não contempla fator K e BDI.

1.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

ITEM: 1.2.1

DESCRIÇÃO: DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL

UN: M³

O serviço será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).

O custo unitário remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com rompedor pneumático (martelete); a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

ITEM: 1.2.2

DESCRIÇÃO: REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL

UN: M³

O serviço será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

O custo unitário remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;



e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.

f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;

g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

1.3 INFRAESTRUTURA

ITEM: 1.3.1

DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.

AF_09/2020

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; - Pregos polidos com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).

EQUIPAMENTO

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação; - Foram consideradas perdas por entulho; - Não foi considerado o escoramento; - O cálculo de consumo das peças utiliza como referência a viga apresentada no Anexo A_4.

EXECUÇÃO

- 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, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças; - Para a



fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

ITEM: 1.3.2

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.3.3

DESCRIÇÃO: CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão



granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

EQUIPAMENTO

- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto; - O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real; - Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,52, foram consideradas as sobras ao final do dia; - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. - Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento; - O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas; - O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

ITEM: 1.3.4

DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Escavação do volume referente à viga de borda. - Jogo de formas de madeira, incluso as peças de travamento. - Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água –



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

desmoldante para forma de madeira hidrossolúvel. - Lastro de material granular (areia, brita 0, brita 1, brita 2 ou outro), espessura de 10cm. - Lona plástica preta, espessura de 200 micras. - Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-138 (2,20 kg/m² e malha de 10x10cm). - Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento. - Viga de borda com seção transversal de 30cm x 30cm, não estrutural (mureta), não armada, com a função de evitar problemas com o crescimento de raízes por baixo da edificação e infiltrações por águas subterrâneas que podem ocasionar o carreamento de partículas e a movimentação do solo, prejudicando a estrutura.

EQUIPAMENTO

- Compactador de solos a percussão, tipo "sapinho", motor a gasolina, potência de 3 CV para compactação do solo.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. - Considerou-se que a forma de madeira será utilizada 4 vezes. - Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na desforma dos elementos. - A taxa de armadura utilizada é somente uma indicação para fim de orçamento, devendo a quantidade correta ser especificada por projetista estrutural.

EXECUÇÃO

- Marcar no terreno os locais de escavação da viga de borda. - Escavar utilizando pá, picareta e ponteira. - Compactar o solo, conforme previsto em projeto. - Montar as formas, escorando-as com piquetes de madeira. - Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face exposta da forma. - Verificar as dimensões e posicionamento das formas (nivelamento, prumo, alinhamento e estanqueidade). - Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado, compactar com compactador à percussão e nivelar a superfície. - Sobre lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de mínimo 30 cm das emendas para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente. - Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. - Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspases especificados. - Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural. - Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje. - Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural. - 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 – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega. - Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o



material com a utilização de bombas; - Adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto; - Realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai-e-vem; - Regularizar a superfície utilizando rodo de corte; - Executar a cura do concreto; - Promover a retirada das formas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para remoção.

ITEM: 1.3.5

DESCRIÇÃO: PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS

UN: M²

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura protetora executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento da tinta betuminosa especificada, bem como a aplicação de 2 (duas) demãos de pintura, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado, para proteção de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo.

UNIDADE ESCOLAR: E.M MILTON BARBOSA

MEMORIAL DESCRITIVO

DISPOSIÇÕES GERAIS

Memorial Descritivo para contratação de empresa para execução de construção e adequação de rampas e escadas para acesso as edificações conforme nbr 9050, localizada na Avenida Vicente Mateus, 1150 - Bairro da Pedreira, Arujá – SP. Serão exigidas, na execução dos serviços, assim como na aquisição dos materiais, as normas aprovadas ou recomendadas e as especificações ou métodos de ensaio, de acordo com os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). A construção deverá ser executada rigorosamente de acordo com os Projetos Executivos, devendo ser obedecidas todas as exigências do Código Sanitário do Estado de São Paulo – Decreto 12.342/78. Quaisquer divergências entre as especificações e os projetos, prevalecerão as primeiras. Qualquer modificação introduzida nos projetos executivos, detalhes ou especificações aprovadas, inclusive acréscimo, só serão permitidas com a autorização prévia da fiscalização, de comum acordo com os que detêm a autoria do projeto.

SERVIÇOS INICIAIS

Haverá a locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m².

SERVIÇOS PRELIMINARES



Está previsto para os serviços preliminares a execução de projeto executivo de estrutura e arquitetura em formato A0.

Está previsto a placa de obra de aço galvanizado.

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Haverá demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material.

Haverá remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal.

INFRAESTRUTURA

Para a infraestrutura estão previstos os seguintes serviços e/ou materiais:

- Estaca broca de concreto, diâmetro de 25cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque.
- Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6,3mm - montagem.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem.
- Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) Preparo mecânico com betoneira 400 l.
- Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem.
- Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l.
- Execução de piso de concreto, com acabamento superficial, espessura de 15 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada.
- Pintura protetora com tinta betuminosa (para argamassa impermeável) - 2 demãos.

SUPERESTRUTURA

Para a superestrutura estão previstos os seguintes serviços e/ou materiais:

- Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6,3mm - montagem.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto arm ado em um edifício de múltiplos



pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem.

- Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) Preparo mecânico com betoneira 400 l.

- Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 14x19x39cm (espessura 14cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

- Chapisco aplicado somente em estruturas de concreto em alvenarias internas, com desempenadeira dentada. Argamassa industrializada com preparo manual.

- Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas.

- Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm.

- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.

- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem.

- Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) Preparo mecânico com betoneira 400 l.

PINTURA

Está prevista a aplicação manual de fundo selador acrílico em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos.

Está prevista a aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Está previsto a execução de guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2 espaçados de 1,20m, travessa superior de 2, gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico.

Haverá corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado.

Haverá porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INTRODUÇÃO

As presentes especificações referem-se aos materiais, encargos e serviços pertinentes à execução da obra, devendo ser rigorosamente obedecidas como parte integrante do contrato de construção. Portanto, ficam aqui denominados, respectivamente, a Prefeitura do Município de Arujá como Contratante, a Empresa responsável pela execução da obra, como Contratada. Se exigidos, na execução dos serviços, assim como na



aquisição dos materiais, as normas aprovadas ou recomendadas e as especificações ou métodos de ensaio, de acordo com os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Quaisquer divergências entre as especificações e os projetos executivos, prevalecerão as primeiras. Qualquer modificação introduzida nos projetos, detalhes ou especificações aprovadas, inclusive acréscimo, só será permitida com a autorização prévia da fiscalização, de comum acordo com os que detêm a autoria do projeto. A responsabilidade da contratada é integral para com a obra, nos termos do Código Civil Brasileiro. A presença da fiscalização na obra não exime de responsabilidade a Contratada. Os serviços executados e que não estiverem de acordo com as plantas e especificações aprovadas serão desmanchados e refeitos, conforme as determinações dos projetos executivos, correndo as despesas por conta da Contratada.

4.0 SERVIÇOS INICIAIS

ITEM: 1.0.1

DESCRIÇÃO: LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

UN: UNXMÊS

O serviço será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

O custo unitário remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

ITEM: 1.1.1

DESCRIÇÃO: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0

UN: UN

O serviço será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora (un).

O custo unitário remunera o fornecimento de projeto executivo de estrutura, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. Não constam deste item os custos de estudo preliminar, concepção e projeto básico. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software AUTOCAD versão 2000 e apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão plt, em compact disc (CD Rom).

b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;

- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).

3) O item não contempla fator K e BDI.

ITEM: 1.1.2

DESCRIÇÃO: PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

UN: M²

O serviço será medido por m² (metro quadrado) de placa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, os acessórios para a fixação e a mão de obra necessária para instalação da placa de obra com o adesivo que deverá atender o manual de identidade visual da placas de obras conforme orientação da Assessoria de Comunicação.

ITEM: 1.1.3

DESCRIÇÃO: PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0

UN: UN

O serviço será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora (un).

O custo unitário remunera o fornecimento de projeto executivo de arquitetura, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. Não constam deste item os custos de estudo preliminar, concepção e projeto básico. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software AUTOCAD versão 2000 e apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;



- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão plt, em compact disc (CD Rom).

b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;

- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).

3) O item não contempla fator K e BDI.

1.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

ITEM: 1.2.1

DESCRIÇÃO: DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL

UN: M³

O serviço será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).

O custo unitário remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com rompedor pneumático (martelete); a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

ITEM: 1.2.2

DESCRIÇÃO: REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL

UN: M³

O serviço será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

O custo unitário remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de



julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;

- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

1.3 INFRAESTRUTURA

ITEM: 1.3.1

DESCRIÇÃO: ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020

UN: M

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: profissional responsável por operar os equipamentos;
- Servente com encargos complementares: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Concreto com fck de 20 MPa preparado mecanicamente em betoneira de 600 litros, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1);
- Barras de aço CA-50, diâmetro de 10,0 mm, cortadas e dobradas, utilizadas como armadura de arranque.

EQUIPAMENTO

- Cavadeira e trado do tipo concha.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que estavam envolvidos na execução da estaca;
- Foram consideradas perdas no consumo de concreto;
- Foi considerado que a estaca receberá somente a armadura de arranque, composta por 4 barras de 10,0 mm



com comprimento de 1,5 m. A quantidade de aço deve ser estabelecida pelo projetista estrutural, sendo aqui apresentada uma estimativa.

EXECUÇÃO

- Após verificar se a locação da estaca está de acordo com o projeto, iniciar a escavação com cavadeira até atingir 1 m de profundidade; - Prosseguir a escavação com trado do tipo concha até a cota de projeto; - Atingida a profundidade, limpar o interior do furo, removendo o material solto e apiloar a base com pilão apropriado; - Lançar o concreto utilizando um funil, evitando o desmoronamento das paredes da escavação; - Dispor os arranques de armadura imediatamente após a concretagem; - Adensar o concreto ao longo do fuste da estaca com uma barra de aço.

ITEM: 1.3.2

DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.
AF_09/2020

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; - Prego polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).

EQUIPAMENTO

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação; - Foram consideradas perdas por entulho; - Não foi considerado o escoramento; - O cálculo de consumo das peças utiliza como referência a viga apresentada no Anexo A_4.

EXECUÇÃO

- 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, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças; - Para a fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo; - Fazer a



marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

ITEM: 1.3.3

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.3.4

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO



- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.3.5

DESCRIÇÃO: CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

EQUIPAMENTO

- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto; - O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real; - Para o cálculo do consumo de insumos para a



produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,52, foram consideradas as sobras ao final do dia; - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. - Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento; - O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas; - O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

ITEM: 1.3.6

DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.

AF_09/2020

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; - Pregos polidos com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).

EQUIPAMENTO

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação; - Foram consideradas perdas por entulho; - Não foi considerado o escoramento; - O cálculo de consumo das peças utiliza como referência a viga apresentada no Anexo A_4.

EXECUÇÃO

- 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, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças; - Para a fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

ITEM: 1.3.7

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.3.8

DESCRIÇÃO: CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

- Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

EQUIPAMENTO

- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto; - O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real; - Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,52, foram consideradas as sobras ao final do dia; - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. - Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento; - O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas; - O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

ITEM: 1.3.9

DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA.



AF_09/2021

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Escavação do volume referente à viga de borda. - Jogo de formas de madeira, incluso as peças de travamento. - Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para forma de madeira hidrossolúvel. - Lastro de material granular (areia, brita 0, brita 1, brita 2 ou outro), espessura de 10cm. - Lona plástica preta, espessura de 200 micras. - Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-138 (2,20 kg/m² e malha de 10x10cm). - Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento. - Viga de borda com seção transversal de 30cm x 30cm, não estrutural (mureta), não armada, com a função de evitar problemas com o crescimento de raízes por baixo da edificação e infiltrações por águas subterrâneas que podem ocasionar o carreamento de partículas e a movimentação do solo, prejudicando a estrutura.

EQUIPAMENTO

- Compactador de solos a percussão, tipo "sapinho", motor a gasolina, potência de 3 CV para compactação do solo.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. - Considerou-se que a forma de madeira será utilizada 4 vezes. - Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na desforma dos elementos. - A taxa de armadura utilizada é somente uma indicação para fim de orçamento, devendo a quantidade correta ser especificada por projetista estrutural.

EXECUÇÃO

- Marcar no terreno os locais de escavação da viga de borda. - Escavar utilizando pá, picareta e ponteira. - Compactar o solo, conforme previsto em projeto. - Montar as formas, escorando-as com piquetes de madeira. - Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face exposta da forma. - Verificar as dimensões e posicionamento das formas (nivelamento, prumo, alinhamento e estanqueidade). - Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado, compactar com compactador à percussão e nivelar a superfície. - Sobre lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de mínimo 30 cm das emendas para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente. - Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. - Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspases especificados. - Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural. - Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje. - Antes do lançamento do



concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural. - 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 – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega. - Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas; - Adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto; - Realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai-e-vem; - Regularizar a superfície utilizando rodo de corte; - Executar a cura do concreto; - Promover a retirada das formas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para remoção.

ITEM: 1.3.10

DESCRIÇÃO: PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS

UN: M²

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura protetora executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento da tinta betuminosa especificada, bem como a aplicação de 2 (duas) demãos de pintura, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado, para proteção de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo.

1.4 SUPERESTRUTURA

ITEM: 1.4.1

DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; - Pregos polidos com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).

EQUIPAMENTO

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10” (250 mm).



CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação; - Foram consideradas perdas por entulho; - Não foi considerado o escoramento; - O cálculo de consumo das peças utiliza como referência a viga apresentada no Anexo A_4.

EXECUÇÃO

- 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, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças; - Para a fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

ITEM: 1.4.2

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; -



Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.4.3

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.4.4

DESCRIÇÃO: CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão



granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

EQUIPAMENTO

- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto; - O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real; - Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,52, foram consideradas as sobras ao final do dia; - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. - Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento; - O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas; - O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

ITEM: 1.4.5

DESCRIÇÃO: ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha



15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 12x50cm; • PINO DE AÇO COM FURO, HASTE=27 MM (AÇÃO DIRETA); • Bloco vazado de concreto de 14x19x39cm para alvenaria de vedação.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Não são considerados nessa composição os esforços de execução de fixação da alvenaria (encunhamento);
- O esforço de preparo da argamassa está contemplado nas composições auxiliares;
- O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material;
- Considerou-se que, em média, uma lateral da parede recebe tela de amarração da alvenaria aplicada a cada duas fiadas;
- Considerou-se que os pontos que necessitam de fixação com tela são os encontros com pilares e encontro seco com a alvenaria. A fixação das telas metálicas na estrutura é feita por pinos de aço zincado, porém a amarração de uma parede e outra de alvenaria por meio telas dispensa o uso dos pinos
- A composição é válida para alvenaria de vedação de até 3,00m de altura, tanto para casas quanto para edifícios de múltiplos pavimentos;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

EXECUÇÃO

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;
- Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

ITEM: 1.4.6

DESCRIÇÃO: CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Argamassa para chapisco colante (desempenadeira dentada) – Argamassa industrializada para chapisco colante, preparo manual.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; - O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.



EXECUÇÃO

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; - Com a argamassa preparada conforme fabricante, aplicá-la com o lado liso da desempenadeira denteada, medindo 6x6 mm, em camada com, no mínimo, 5 mm de espessura; - Passar o lado denteado da desempenadeira em ângulo de 60° em relação à base, retirando o excesso de material e formando os cordões paralelos de 4 mm de altura.

ITEM: 1.4.7

DESCRIÇÃO: MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; - A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; - O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

EXECUÇÃO

- Taliscamento da base e Execução das mestras. - Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. - Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. - Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. - Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

ITEM: 1.4.8

DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

cm, fornecida em peças de 4 m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; - Prego polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).

EQUIPAMENTO

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação; - Foram consideradas perdas por entulho; - Não foi considerado o escoramento; - O cálculo de consumo das peças utiliza como referência a viga apresentada no Anexo A_4.

EXECUÇÃO

- 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, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças; - Para a fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

ITEM: 1.4.9

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.



EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.4.10

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.4.11

DESCRIÇÃO: CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS



- Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

EQUIPAMENTO

- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto; - O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real; - Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,52, foram consideradas as sobras ao final do dia; - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. - Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento; - O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas; - O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

1.5 PINTURA

ITEM: 1.5.1

DESCRIÇÃO: APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014



UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Selador acrílico – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

EQUIPAMENTO

- Selador acrílico – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Considerado o acesso à fachada através de balancim de tração manual; - Foi utilizado um pano de referência para cálculo dos itens da composição, ilustrado no Anexo 1.

EXECUÇÃO

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

ITEM: 1.5.2

DESCRIÇÃO: APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- 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.

EXECUÇÃO

- 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.

1.6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

ITEM: 1.6.1



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

DESCRIÇÃO: GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P

UN: M

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Serralheiro com encargos complementares; - Auxiliar de serralheiro com encargos complementares; - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (NBR 5580); - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (NBR 5580); - Barra de ferro retangular, barra chata, qualquer dimensão; - Chapa de aço grossa, ASTM A36, e - 3/8" (9,53 mm) 74,69 kg/m; - Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diâmetro 3/8", comprimento 110 mm (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os ofícios e ajudantes envolvidos na montagem e instalação da peça; - Foram consideradas perdas por entulho no cálculo de consumo dos perfis e eletrodos; - Não inclui tratamento superficial (pintura anticorrosiva).

EXECUÇÃO

- Conferir medidas na obra; - Cortar e perfurar as peças, conforme projeto; - Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas; - Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto; - Soldar as peças horizontais do gradil e em seguida todas as verticais, conforme projeto; - Soldar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário; - Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

ITEM: 1.6.2

DESCRIÇÃO: CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P

UN: M

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Serralheiro com encargos complementares; - Auxiliar de serralheiro com encargos complementares; - Suporte de parede para corrimão em aço galvanizado com barra de 1/2" (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 32 (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* kg/m (NBR 5580); - Eletrodo revestido AWS - E6013 , diâmetro de 2,50 mm; - 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.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes envolvidos na montagem e instalação da peça; - Foram consideradas perdas por entulho no cálculo de consumo dos perfis e eletrodos; - Não inclui tratamento superficial.

EXECUÇÃO

- Conferir medidas na obra; - Fazer as marcações nas paredes e fixar os suportes utilizando os parafusos com bucha de nylon; - Cortar e perfurar o corrimão, conforme projeto; - Lixar as linhas de corte e perfuração, eliminando as rebarbas; - Soldar o corrimão sobre os suportes; - Soldar as emendas entre os trechos de corrimão; - Lixar perfeitamente as soldas, retirando o excesso; - As extremidades dos corrimãos devem ser finalizadas em curva, sem emenda e avançando 30 cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa.

ITEM: 1.6.3

DESCRIÇÃO: PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES.

AF_12/2019

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: profissional responsável pela fixação da aduela/ batente/ marco no vão revestido e fixação dos alizares / guarnições de acabamento; - Servente com encargos complementares: ajudante nas atividades do pedreiro e carpinteiro; - Porta de ferro de abrir em gradil, com barra chata 3 CM x ¼", com requadro e guarnição, acabamento natural; - Argamassa traço 1:0,5:4,5 (cimento, cal e areia média) para assentamento de alvenaria, preparo manual.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na montagem do batente, das portas e dos alizares diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação; - Foram consideradas perdas para a argamassa

EXECUÇÃO

- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3cm tanto no topo como nas laterais do vão; - Com o auxílio de um alicate, dobrar as grapas o suficiente para se executar o chumbamento com a argamassa; - Colocar calços de madeira para apoio da porta,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

deixando 2cm do piso acabado; intercalar papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada; - Posicionar a porta no vão, conferindo sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede; - Proceder ao chumbamento das grapas com aplicação da argamassa traço 1:0,5:4,5; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão, envolvendo cada grapa cerca de 15cm para cada lado; - Após endurecimento e secagem da argamassa, no mínimo 24 horas após o chumbamento das grapas, retirar os calços de madeira e o papelão e preencher todo o restante do vão entre o batente/marco e a parede; evitar argamassa muito úmida, que redundaria em acentuada retração e pontos de destacamento.

UNIDADE ESCOLAR: E.M. PENHINHA; EMEIA XI; EMEIA IV; E.M. DONA ROSALINA DE ALMEIDA
MENDES; CMEI PROFª EUNICE DE MORAES CAJUEIRO;

MEMORIAL DESCRITIVO

DISPOSIÇÕES GERAIS

Memorial Descritivo para contratação de empresa para execução de construção e adequação de rampas e escadas para acesso as edificações conforme nbr 9050, localizada em diversas unidades escolares de Arujá, Arujá – SP. Serão exigidas, na execução dos serviços, assim como na aquisição dos materiais, as normas aprovadas ou recomendadas e as especificações ou métodos de ensaio, de acordo com os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). A construção deverá ser executada rigorosamente de acordo com os Projetos Executivos, devendo ser obedecidas todas as exigências do Código Sanitário do Estado de São Paulo – Decreto 12.342/78. Quaisquer divergências entre as especificações e os projetos, prevalecerão as primeiras. Qualquer modificação introduzida nos projetos executivos, detalhes ou especificações aprovadas, inclusive acréscimo, só serão permitidas com a autorização prévia da fiscalização, de comum acordo com os que detêm a autoria do projeto.

SERVIÇOS INICIAIS

Haverá a locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m².

SERVIÇOS PRELIMINARES

Está previsto para os serviços preliminares a execução de projeto executivo de estrutura e arquitetura em formato A0.

Está previsto a placa de obra em chapa de aço galvanizado.

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Haverá demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material.



Haverá remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal.

INFRAESTRUTURA

Para a infraestrutura estão previstos os seguintes serviços e/ou materiais:

- Estaca broca de concreto, diâmetro de 25cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque.
- Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6,3mm - montagem.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem.
- Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) Preparo mecânico com betoneira 400 l.
- Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem.
- Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l.
- Execução de piso de concreto, com acabamento superficial, espessura de 15 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada.
- Reaterro manual apiloado com soquete.
- Pintura protetora com tinta betuminosa (para argamassa impermeável) – 2 demãos.

SUPERESTRUTURA

Para a superestrutura estão previstos os seguintes serviços e/ou materiais:

- Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6,3mm - montagem.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem.
- Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) Preparo mecânico com betoneira 400 l.
- Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 14x19x39cm (espessura 14cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

- Chapisco aplicado somente em estruturas de concreto em alvenarias internas, com desempenadeira dentada. Argamassa industrializada com preparo manual.
- Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas.
- Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem.
- Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,2:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) Preparo mecânico com betoneira 400 l.
- (composição representativa) execução de escada em concreto armado, molhada in loco, fck = 25 mpa.

PINTURA

Está prevista a aplicação manual de fundo selador acrílico em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos.

Está prevista a aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Está previsto a execução de guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2 espaçados de 1,20m, travessa superior de 2, gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico.

Haverá corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado.

Haverá porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INTRODUÇÃO

As presentes especificações referem-se aos materiais, encargos e serviços pertinentes à execução da obra, devendo ser rigorosamente obedecidas como parte integrante do contrato de construção. Portanto, ficam aqui denominados, respectivamente, a Prefeitura do Município de Arujá como Contratante, a Empresa responsável pela execução da obra, como Contratada. Se exigidos, na execução dos serviços, assim como na aquisição dos materiais, as normas aprovadas ou recomendadas e as especificações ou métodos de ensaio, de acordo com os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Quaisquer divergências entre as especificações e os projetos executivos, prevalecerão as primeiras. Qualquer modificação introduzida nos projetos, detalhes ou especificações aprovadas, inclusive acréscimo, só será permitida com a



autorização prévia da fiscalização, de comum acordo com os que detêm a autoria do projeto. A responsabilidade da contratada é integral para com a obra, nos termos do Código Civil Brasileiro. A presença da fiscalização na obra não exime de responsabilidade a Contratada. Os serviços executados e que não estiverem de acordo com as plantas e especificações aprovadas serão desmanchados e refeitos, conforme as determinações dos projetos executivos, correndo as despesas por conta da Contratada.

1.0. SERVIÇOS INICIAIS

ITEM: 1.0.1

DESCRIÇÃO: LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

UN: UNXMÊS

O serviço será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

O custo unitário remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

ITEM: 1.1.1

DESCRIÇÃO: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0

UN: UN

O serviço será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora (un).

O custo unitário remunera o fornecimento de projeto executivo de estrutura, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. Não constam deste item os custos de estudo preliminar, concepção e projeto básico. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software AUTOCAD versão 2000 e apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;
- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão plt, em compact disc (CD Rom).



b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;
- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).

3) O item não contempla fator K e BDI.

ITEM: 1.1.2

DESCRIÇÃO: PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

UN: M²

O serviço será medido por m² (metro quadrado) de placa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, os acessórios para a fixação e a mão de obra necessária para instalação da placa de obra com o adesivo que deverá atender o manual de identidade visual da placas de obras conforme orientação da Assessoria de Comunicação.

ITEM: 1.1.3

DESCRIÇÃO: PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0

UN: UN

O serviço será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora (un).

O custo unitário remunera o fornecimento de projeto executivo de arquitetura, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. Não constam deste item os custos de estudo preliminar, concepção e projeto básico. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software AUTOCAD versão 2000 e apresentados da seguinte forma:

- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;
- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e a respectiva versão com extensão plt, em compact disc (CD Rom).



b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;
- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).

3) O item não contempla fator K e BDI.

1.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

ITEM: 1.2.1

DESCRIÇÃO: DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL

UN: M³

O serviço será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).

O custo unitário remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com rompedor pneumático (martetele); a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

ITEM: 1.2.2

DESCRIÇÃO: REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL

UN: M³

O serviço será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

O custo unitário remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;



- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

1.3 INFRAESTRUTURA

ITEM: 1.3.1

DESCRIÇÃO: ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020

UN: M

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: profissional responsável por operar os equipamentos;
- Servente com encargos complementares: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Concreto com fck de 20 MPa preparado mecanicamente em betoneira de 600 litros, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1);
- Barras de aço CA-50, diâmetro de 10,0 mm, cortadas e dobradas, utilizadas como armadura de arranque.

EQUIPAMENTO

- Cavadeira e trado do tipo concha.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que estavam envolvidos na execução da estaca;
- Foram consideradas perdas no consumo de concreto;
- Foi considerado que a estaca receberá somente a armadura de arranque, composta por 4 barras de 10,0 mm com comprimento de 1,5 m. A quantidade de aço deve ser estabelecida pelo projetista estrutural, sendo aqui apresentada uma estimativa.

EXECUÇÃO



- Após verificar se a locação da estaca está de acordo com o projeto, iniciar a escavação com cavadeira até atingir 1 m de profundidade; - Prosseguir a escavação com trado do tipo concha até a cota de projeto; - Atingida a profundidade, limpar o interior do furo, removendo o material solto e apiloar a base com pilão apropriado; - Lançar o concreto utilizando um funil, evitando o desmoronamento das paredes da escavação; - Dispor os arranques de armadura imediatamente após a concretagem; - Adensar o concreto ao longo do fuste da estaca com uma barra de aço.

ITEM: 1.3.2

DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.
AF_09/2020

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; - Prego polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).

EQUIPAMENTO

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação; - Foram consideradas perdas por entulho; - Não foi considerado o escoramento; - O cálculo de consumo das peças utiliza como referência a viga apresentada no Anexo A_4.

EXECUÇÃO

- 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, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças; - Para a fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

ITEM: 1.3.3



DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.3.4

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.3.5

DESCRIÇÃO: CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

EQUIPAMENTO

- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto; - O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real; - Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,52, foram consideradas as sobras ao final do dia; - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o



tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. - Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento; - O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas; - O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

ITEM: 1.3.6

DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.
AF_09/2020

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; - Prego polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).

EQUIPAMENTO

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação; - Foram consideradas perdas por entulho; - Não foi considerado o escoramento; - O cálculo de consumo das peças utiliza como referência a viga apresentada no Anexo A_4.

EXECUÇÃO

- 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, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a



gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças; - Para a fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

ITEM: 1.3.7

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.3.8

DESCRIÇÃO: CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia



(fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

EQUIPAMENTO

- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto; - O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real; - Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,52, foram consideradas as sobras ao final do dia; - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. - Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento; - O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas; - O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

ITEM: 1.3.9

DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA.

AF_09/2021

UN: M²



ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Escavação do volume referente à viga de borda. - Jogo de formas de madeira, incluso as peças de travamento. - Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para forma de madeira hidrossolúvel. - Lastro de material granular (areia, brita 0, brita 1, brita 2 ou outro), espessura de 10cm. - Lona plástica preta, espessura de 200 micras. - Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-138 (2,20 kg/m² e malha de 10x10cm). - Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento. - Viga de borda com seção transversal de 30cm x 30cm, não estrutural (mureta), não armada, com a função de evitar problemas com o crescimento de raízes por baixo da edificação e infiltrações por águas subterrâneas que podem ocasionar o carreamento de partículas e a movimentação do solo, prejudicando a estrutura.

EQUIPAMENTO

- Compactador de solos a percussão, tipo "sapinho", motor a gasolina, potência de 3 CV para compactação do solo.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. - Considerou-se que a forma de madeira será utilizada 4 vezes. - Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na desforma dos elementos. - A taxa de armadura utilizada é somente uma indicação para fim de orçamento, devendo a quantidade correta ser especificada por projetista estrutural.

EXECUÇÃO

- Marcar no terreno os locais de escavação da viga de borda. - Escavar utilizando pá, picareta e ponteira. - Compactar o solo, conforme previsto em projeto. - Montar as formas, escorando-as com piquetes de madeira. - Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face exposta da forma. - Verificar as dimensões e posicionamento das formas (nivelamento, prumo, alinhamento e estanqueidade). - Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado, compactar com compactador à percussão e nivelar a superfície. - Sobre lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de mínimo 30 cm das emendas para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente. - Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. - Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspasses especificados. - Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural. - Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje. - Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural. - 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 – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega. - Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas; - Adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto; - Realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai-e-vem; - Regularizar a superfície utilizando rodo de corte; - Executar a cura do concreto; - Promover a retirada das formas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para remoção.

ITEM: 1.3.10

DESCRIÇÃO: REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

UN: M³

INSUMOS E SUAS CARACTERÍSTICAS

Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior• da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos.

EQUIPAMENTO

- Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior• da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação• reaterrada, foi considerado que a atividade é feita em etapas, com camadas da 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. Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação• reaterrada, foi considerado que a atividade é feita em etapas, com camadas da 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.

EXECUÇÃO

Lançamento manual do material de reaterro, em camadas, seguido de• apiloamento manual com soquete. O reaterro deve atender às exigências da NR 18.

ITEM: 1.3.11

DESCRIÇÃO: PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS

UN: M²



O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura protetora executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

O custo unitário remunera o fornecimento da tinta betuminosa especificada, bem como a aplicação de 2 (duas) demãos de pintura, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado, para proteção de sistemas impermeabilizantes executados com argamassa e hidrófugo.

1.4 SUPERESTRUTURA

ITEM: 1.4.1

**DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.
AF_09/2020**

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; - Pregos polidos com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).

EQUIPAMENTO

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação; - Foram consideradas perdas por entulho; - Não foi considerado o escoramento; - O cálculo de consumo das peças utiliza como referência a viga apresentada no Anexo A_4.

EXECUÇÃO

- 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, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças; - Para a fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.



ITEM: 1.4.2

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.4.3

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO



- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.4.4

DESCRIÇÃO: CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

EQUIPAMENTO

- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto; - O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real; - Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,52, foram consideradas as sobras ao final do dia; - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o



tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. - Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento; - O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas; - O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

ITEM: 1.4.5

DESCRIÇÃO: ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 12x50cm;
- PINO DE AÇO COM FURO, HASTE=27 MM (AÇÃO DIRETA);
- Bloco vazado de concreto de 14x19x39cm para alvenaria de vedação.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Não são considerados nessa composição os esforços de execução de fixação da alvenaria (encunhamento);
- O esforço de preparo da argamassa está contemplado nas composições auxiliares;
- O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material;
- Considerou-se que, em média, uma lateral da parede recebe tela de amarração da alvenaria aplicada a cada duas fiadas;
- Considerou-se que os pontos que necessitam de fixação com tela são os encontros com pilares e encontro seco com a alvenaria. A fixação das telas metálicas na estrutura é feita por pinos de aço zincado, porém a amarração de uma parede e outra de alvenaria por meio telas dispensa o uso dos pinos
- A composição é válida para alvenaria de vedação de até 3,00m de altura, tanto para casas



quanto para edifícios de múltiplos pavimentos; • O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição. EXECUÇÃO

• Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi; • Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; • Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; • Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

ITEM: 1.4.6

DESCRIÇÃO: CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Argamassa para chapisco colante (desempenadeira dentada) – Argamassa industrializada para chapisco colante, preparo manual.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; - O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

EXECUÇÃO

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; - Com a argamassa preparada conforme fabricante, aplicá-la com o lado liso da desempenadeira denteada, medindo 6x6 mm, em camada com, no mínimo, 5 mm de espessura; - Passar o lado denteado da desempenadeira em ângulo de 60º em relação à base, retirando o excesso de material e formando os cordões paralelos de 4 mm de altura.

ITEM: 1.4.7

DESCRIÇÃO: MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS



- Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; - A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; - O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

EXECUÇÃO

- Taliscamento da base e Execução das mestras. - Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. - Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. - Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. - Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

ITEM: 1.4.8

DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.

AF_09/2020

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; - Pregos polidos com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).

EQUIPAMENTO

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação; - Foram consideradas perdas por entulho; - Não foi considerado o escoramento; - O cálculo de consumo das peças utiliza como referência a viga apresentada no Anexo A_4.

EXECUÇÃO

- 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, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças; - Para a fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo; - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

ITEM: 1.4.9

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.4.10

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

UN: KG



ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) - Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm - Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. - Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

EXECUÇÃO

- 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; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

ITEM: 1.4.11

DESCRIÇÃO: CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; - Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

EQUIPAMENTO

- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto; - O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de



materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido para traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real; - Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,52, foram consideradas as sobras ao final do dia; - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. - Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento; - O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas; - O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; - Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; - Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

ITEM: 1.4.12

DESCRIÇÃO: (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/2017

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

• Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm, inclui serviço de bombeamento; • Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas; • Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada resinada para escadas; • 4 utilizações. • Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (Ø 6,3 e 8,0 mm) para escadas. EQUIPAMENTO

• Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AGRUPAMENTO

• As composições foram agrupadas com coeficientes iguais aos percentuais de suas participações quantitativas, no projeto analisado (Anexo I).

EXECUÇÃO

• Seguir os procedimentos recomendados constantes nas composições de montagem e desmontagem de



fôrmas e armaduras para escadas em concreto armado, contidas neste documento.

1.5 PINTURA

ITEM: 1.5.1

DESCRIÇÃO: APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Selador acrílico – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

EQUIPAMENTO

- Selador acrílico – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Considerado o acesso à fachada através de balancim de tração manual; - Foi utilizado um pano de referência para cálculo dos itens da composição, ilustrado no Anexo 1.

EXECUÇÃO

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

ITEM: 1.5.2

DESCRIÇÃO: APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

UN: M²

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

EQUIPAMENTO - Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - 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.

EXECUÇÃO- 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.



1.6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

ITEM: 1.6.1

DESCRIÇÃO: GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P

UN: M

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Serralheiro com encargos complementares; - Auxiliar de serralheiro com encargos complementares; - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (NBR 5580); - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (NBR 5580); - Barra de ferro retangular, barra chata, qualquer dimensão; - Chapa de aço grossa, ASTM A36, e - 3/8" (9,53 mm) 74,69 kg/m; - Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diâmetro 3/8", comprimento 110 mm (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm.

EQUIPAMENTO - Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os ofícios e ajudantes envolvidos na montagem e instalação da peça; - Foram consideradas perdas por entulho no cálculo de consumo dos perfis e eletrodos; - Não inclui tratamento superficial (pintura anticorrosiva).

EXECUÇÃO- Conferir medidas na obra; - Cortar e perfurar as peças, conforme projeto; - Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas; - Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto; - Soldar as peças horizontais do gradil e em seguida todas as verticais, conforme projeto; - Soldar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário; - Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

ITEM: 1.6.2

DESCRIÇÃO: CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P

UN: M

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Serralheiro com encargos complementares; - Auxiliar de serralheiro com encargos complementares; - Suporte de parede para corrimão em aço galvanizado com barra de 1/2" (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI); - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 32 (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* kg/m (NBR 5580); - Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro de 2,50 mm; - 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.



EQUIPAMENTO - Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes envolvidos na montagem e instalação da peça; - Foram consideradas perdas por entulho no cálculo de consumo dos perfis e eletrodos; - Não inclui tratamento superficial.

EXECUÇÃO- Conferir medidas na obra; - Fazer as marcações nas paredes e fixar os suportes utilizando os parafusos com bucha de nylon; - Cortar e perfurar o corrimão, conforme projeto; - Lixar as linhas de corte e perfuração, eliminando as rebarbas; - Soldar o corrimão sobre os suportes; - Soldar as emendas entre os trechos de corrimão; - Lixar perfeitamente as soldas, retirando o excesso; - As extremidades dos corrimãos devem ser finalizadas em curva, sem emenda e avançando 30 cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa.

ITEM: 1.6.3

DESCRIÇÃO: PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES.

AF_12/2019

UN: M³

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Pedreiro com encargos complementares: profissional responsável pela fixação da aduela/ batente/ marco no vão revestido e fixação dos alizares / guarnições de acabamento; - Servente com encargos complementares: ajudante nas atividades do pedreiro e carpinteiro; - Porta de ferro de abrir em gradil, com barra chata 3 CM x 1/4", com requadro e guarnição, acabamento natural; - Argamassa traço 1:0,5:4,5 (cimento, cal e areia média) para assentamento de alvenaria, preparo manual.

EQUIPAMENTO - Não se aplica.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na montagem do batente, das portas e dos alizares diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação; - Foram consideradas perdas para a argamassa

EXECUÇÃO- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3cm tanto no topo como nas laterais do vão; - Com o auxílio de um alicate, dobrar as grapas o suficiente para se executar o chumbamento com a argamassa; - Colocar calços de madeira para apoio da porta, deixando 2cm do piso acabado; intercalar papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada; - Posicionar a porta no vão, conferindo sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede; - Proceder ao chumbamento das grapas com aplicação da argamassa traço 1:0,5:4,5; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão, envolvendo cada grapa cerca de 15cm para cada lado; - Após endurecimento e secagem da argamassa, no mínimo 24 horas após o chumbamento das grapas, retirar os calços de madeira e o papelão e preencher todo o restante do vão entre o



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

batente/marco e a parede; evitar argamassa muito úmida, que redundaria em acentuada retração e pontos de destacamento.

RESUMO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050 NAS UNIDADES ESCOLARES DE ARUJÁ-SP

FONTES: CDHU 185 FEVEREIRO/2022, SINAPI ABRIL/2022, EDIF JANEIRO/2022 – SEM DESONERAÇÃO

B.D.I 23,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 9.502,68	0,81%
1.1	CMEI MÁRCIA POLI	R\$ 260.123,70	22,25%
2.1	E.M. MILTON BARBOSA	R\$ 197.583,47	16,90%
3.1	E.M. PENHINHA	R\$ 217.203,22	18,58%
4.1	EMEIA XI	R\$ 97.191,59	8,31%
5.1	EMEIA IV	R\$ 121.063,56	10,35%
6.1	EMEIA XII	R\$ 18.248,09	1,56%
7.1	CMEI FATEC	R\$ 18.248,09	1,56%
8.1	E.M. RECANTO PRIMAVERA	R\$ 18.248,09	1,56%
9.1	E.M. DONA MARIA APARECIDA RESTIVO PEREZ	R\$ 18.248,09	1,56%
10.1	E.M. MARISA APARECIDA PENDEZA	R\$ 18.248,09	1,56%
11.1	E.M. DONA ROSALINA DE ALMEIDA MENDES	R\$ 53.387,57	4,57%
12.1	CMEI PROFª EUNICE DE MORAES CAJUEIRO	R\$ 68.938,48	5,90%
13.1	E.M. ABILIO PINHEIRO ANDRE	R\$ 30.951,83	2,65%
14.1	EMEIA I	R\$ 22.025,22	1,88%
	TOTAL GERAL	R\$ 1.169.211,77	100,00%



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ANEXO III - PQPU - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

REGIME: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050 NAS UNIDADES ESCOLARES DE ARUJÁ-SP

FONTES: CDHU 185 FEVEREIRO/2022, SINAPI ABRIL/2022, EDIF JAN/2022 – SEM DESONERAÇÃO

B.D.I 23,00%

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS INICIAIS						
1.0.1	02.02.150	CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M ²	unxmês	12,00	791,89	9.502,68
TOTAL DO ITEM 1.0						9.502,68	
TOTAL GERAL						9.502,68	
UNIDADE ESCOLAR:		CMEI MÁRCIA POLI					
LOCAL:	R. SERRA DO BATURITÉ, 100 - MIRANTE DO ARUJÁ, ARUJÁ - SP						
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050							
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1.1	01.17.061	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00	3.433,40	3.433,40
1.1.2	173002	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88	448,78	1.292,49
1.1.3	01.17.041	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00	4.625,69	4.625,69
TOTAL DO ITEM 1.1						9.351,58	
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
1.2.1	03.01.210	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	33,97	600,71	20.406,12
1.2.2	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	44,16	108,54	4.793,13
TOTAL DO ITEM 1.2						25.199,25	
1.3	INFRAESTRUTURA						
1.3.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	92,71	100,17	9.286,76



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.3.2	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	35,03	222,22	7.784,37
1.3.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	175,44	19,69	3.454,41
1.3.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BADRAMES	KG	288,14	16,69	4.809,06
1.3.5	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,01	583,09	4.087,46
1.3.6	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	15,24	222,22	3.386,63
1.3.7	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	119,61	16,69	1.996,29
1.3.8	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,91	583,09	1.113,70
1.3.9	103075	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	122,39	247,43	30.282,96
1.3.11	50343	EDIF	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	65,27	18,87	1.231,64
TOTAL DO ITEM 1.3							67.433,28
1.4	SUPERESTRUTURA						
1.4.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	25,72	222,22	5.715,50
1.4.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	85,88	19,69	1.690,98
1.4.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	141,05	16,69	2.354,12
1.4.4	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,57	583,09	1.498,54
1.4.5	103318	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	76,28	106,00	8.085,68



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.4.6	87871	SINAPI	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	76,28	17,18	1.310,49
1.4.7	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	76,28	39,03	2.977,21
1.4.8	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	23,55	222,22	5.233,28
1.4.9	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	78,63	19,69	1.548,22
1.4.10	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	129,14	16,69	2.155,35
1.4.11	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,35	583,09	1.370,26
1.4.12	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	30,48	226,57	6.905,85
1.4.13	95969	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	3,92	3.982,42	15.611,09
TOTAL DO ITEM 1.4							56.456,57
1.5	PINTURA						
1.5.1	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	90,55	4,10	371,26
1.5.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	90,55	20,09	1.819,15
TOTAL DO ITEM 1.5							2.190,41
1.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
1.6.1	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	113,77	686,67	78.122,45
1.6.2	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04 /2019_P	M	84,07	155,19	13.046,82
1.6.3	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	11,51	723,14	8.323,34



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
TOTAL DO ITEM 1.6							99.492,61
TOTAL GERAL 1							260.123,70
UNIDADE ESCOLAR:		E.M. MILTON BARBOSA					
LOCAL:	Avenida Vicente Mateus, 1150 - Bairro da Pedreira, Arujá - SP						
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050							
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1.1	01.17.061	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00	3.433,40	3.433,40
2.1.2	173002	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88	448,78	1.292,49
2.1.3	01.17.041	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00	4.625,69	4.625,69
TOTAL DO ITEM 2.1							9.351,58
2.2		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
2.2.1	03.01.210	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	46,17	600,71	27.734,78
2.2.2	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	60,02	108,54	6.514,57
TOTAL DO ITEM 2.2							34.249,35
2.3		INFRAESTRUTURA					
2.3.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	68,60	100,17	6.871,66
2.3.2	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	51,90	222,22	11.533,22
2.3.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	129,98	19,69	2.559,31
2.3.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	213,48	16,69	3.562,98
2.3.5	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	5,19	583,09	3.026,24
2.3.6	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	13,92	222,22	3.093,30
2.3.7	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	90,20	16,69	1.505,44



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.3.8	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,74	583,09	1.014,58
2.3.9	97102	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	78,16	247,43	19.339,13
2.3.10	50343	EDIF	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	80,82	18,87	1.525,07
TOTAL DO ITEM 2.3							54.030,93
2.4	SUPERESTRUTURA						
2.4.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	8,35	222,22	1.855,54
2.4.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	83,66	19,69	1.647,27
2.4.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	137,41	16,69	2.293,37
2.4.4	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,50	583,09	1.457,73
2.4.5	103318	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	164,46	106,00	17.432,76
2.4.6	87871	SINAPI	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	164,46	17,18	2.825,42
2.4.7	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	164,46	39,03	6.418,87
2.4.8	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	9,74	222,22	2.164,42
2.4.9	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	97,61	19,69	1.921,94
2.4.10	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	160,32	16,69	2.675,74
2.4.11	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,92	583,09	1.702,62



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
TOTAL DO ITEM 2.4							42.395,68	
2.5	PINTURA							
2.5.1	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	200,52	4,10	822,13	
2.5.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	200,52	20,09	4.028,45	
TOTAL DO ITEM 2.5							4.850,58	
2.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
2.6.1	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	69,60	686,67	47.792,23	
2.6.2	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04 /2019_P	M	17,40	155,19	2.700,31	
2.6.3	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	3,06	723,14	2.212,81	
TOTAL DO ITEM 2.6							52.705,35	
TOTAL GERAL 2							197.583,47	
UNIDADE ESCOLAR:		E.M. PENHINHA						
LOCAL:	Estr. da Penha, 2261 - Jardim Pinheiro, Arujá - SP							
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050								
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
3.1.1	01.17.061	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00	3.433,40	3.433,40	
3.1.2	173002	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88	448,78	1.292,49	
3.1.3	01.17.041	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00	4.625,69	4.625,69	
TOTAL DO ITEM 3.1							9.351,58	
3.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
3.2.1	03.01.210	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	15,00	600,71	9.010,65	
3.2.2	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	19,50	108,54	2.116,53	
TOTAL DO ITEM 3.2							11.127,18	
3.3	INFRAESTRUTURA							
3.3.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	92,71	100,17	9.286,76	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.3.2	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	35,02	222,22	7.782,14
3.3.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	175,43	19,69	3.454,22
3.3.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BADRAMES	KG	288,14	16,69	4.809,06
3.3.5	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,00	583,09	4.081,63
3.3.6	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	15,24	222,22	3.386,63
3.3.7	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	119,60	16,69	1.996,12
3.3.8	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,90	583,09	1.107,87
3.3.9	97102	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	160,00	247,43	39.588,80
3.3.10	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	96,00	69,03	6.626,88
3.3.11	50343	EDIF	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	65,27	18,87	1.231,64
TOTAL DO ITEM 3.3							83.351,75
3.4	SUPERESTRUTURA						
3.4.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	25,71	222,22	5.713,28
3.4.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	85,87	19,69	1.690,78
3.4.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	141,04	16,69	2.353,96
3.4.4	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,57	583,09	1.498,54
3.4.5	103318	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	95,00	106,00	10.070,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.4.6	87871	SINAPI	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	95,00	17,18	1.632,10
3.4.7	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	95,00	39,03	3.707,85
3.4.8	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	23,54	222,22	5.231,06
3.4.9	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	78,62	19,69	1.548,03
3.4.10	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	129,13	16,69	2.155,18
3.4.11	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA NMÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,35	583,09	1.370,26
3.4.12	95969	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOL DADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	1,20	3.982,42	4.778,90
TOTAL DO ITEM 3.4							41.749,94
3.5	PINTURA						
3.5.1	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	82,75	4,10	339,28
3.5.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	90,54	20,09	1.818,95
TOTAL DO ITEM 3.5							2.158,23
3.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.6.1	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	80,00	686,67	54.933,60
3.6.2	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	40,00	155,19	6.207,60
3.6.3	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	11,51	723,14	8.323,34
TOTAL DO ITEM 3.6							69.464,54
TOTAL GERAL 3							217.203,22
UNIDADE ESCOLAR:		EMEIA XI					



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
LOCAL:	Avenida Nossa Senhora Aparecida, 255 - Jordanópolis, Arujá - SP						
	CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050						
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
4.1.1	01.17.061	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00	3.433,40	3.433,40
4.1.2	173002	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88	448,78	1.292,49
4.1.3	01.17.041	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00	4.625,69	4.625,69
TOTAL DO ITEM 4.1						9.351,58	
4.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
4.2.1	03.01.210	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	6,30	600,71	3.784,47
4.2.2	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	8,19	108,54	888,94
TOTAL DO ITEM 4.2						4.673,41	
4.3	INFRAESTRUTURA						
4.3.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	38,93	100,17	3.899,62
4.3.2	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	14,71	222,22	3.268,86
4.3.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	73,68	19,69	1.450,76
4.3.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	121,01	16,69	2.019,66
4.3.5	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,94	583,09	1.714,28
4.3.6	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	6,40	222,22	1.422,21
4.3.7	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	50,23	16,69	838,34
4.3.8	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,80	583,09	466,47
4.3.9	97102	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	67,20	247,43	16.627,30



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
4.3.10	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	40,32	69,03	2.783,29
4.3.11	50343	EDIF	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	36,11	18,87	681,40
TOTAL DO ITEM 4.3							35.172,19
4.4	SUPERESTRUTURA						
4.4.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	10,80	222,22	2.399,98
4.4.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	36,06	19,69	710,02
4.4.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	59,23	16,69	988,55
4.4.4	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,08	583,09	629,74
4.4.5	103318	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	39,90	106,00	4.229,40
4.4.6	87871	SINAPI	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	39,90	17,18	685,48
4.4.7	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	39,90	39,03	1.557,30
4.4.8	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	9,88	222,22	2.195,53
4.4.9	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	33,02	19,69	650,16
4.4.10	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	54,23	16,69	905,10
4.4.11	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,98	583,09	571,43
4.4.12	95969	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOL DADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	0,50	3.982,42	1.991,21
TOTAL DO ITEM 4.4							17.513,90



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
4.5	PINTURA						
4.5.1	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	54,09	4,10	221,77
4.5.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	54,09	20,09	1.086,67
TOTAL DO ITEM 4.5							1.308,44
4.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
4.6.1	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	33,60	686,67	23.072,11
4.6.2	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04 /2019_P	M	16,80	155,19	2.607,19
4.6.3	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	4,83	723,14	3.492,77
TOTAL DO ITEM 4.6							29.172,07
TOTAL GERAL 4							97.191,59
UNIDADE ESCOLAR:		EMEIA IV					
LOCAL:		R. Deolinda Rosa dos Santos, 115 - Parque Rodrigo Barreto, Arujá - SP					
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050							
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
5.1.1	01.17.061	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00	3.433,40	3.433,40
5.1.2	173002	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88	448,78	1.292,49
5.1.3	01.17.041	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00	4.625,69	4.625,69
TOTAL DO ITEM 5.1							9.351,58
5.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
5.2.1	03.01.210	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	8,10	600,71	4.865,75
5.2.2	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	10,53	108,54	1.142,93
TOTAL DO ITEM 5.2							6.008,68
5.3	INFRAESTRUTURA						
5.3.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	50,06	100,17	5.014,51
5.3.2	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	18,91	222,22	4.202,18



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
5.3.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	94,73	19,69	1.865,23
5.3.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	155,59	16,69	2.596,80
5.3.5	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,78	583,09	2.204,08
5.3.6	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	8,22	222,22	1.826,65
5.3.7	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	64,58	16,69	1.077,84
5.3.8	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,02	583,09	594,75
5.3.9	97102	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	86,40	247,43	21.377,95
5.3.10	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	51,84	69,03	3.578,52
5.3.11	50343	EDIF	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	42,13	18,87	794,99
TOTAL DO ITEM 5.3							45.133,50
5.4	SUPERESTRUTURA						
5.4.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	13,88	222,22	3.084,41
5.4.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	46,37	19,69	913,03
5.4.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	76,16	16,69	1.271,11
5.4.4	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,38	583,09	804,66
5.4.5	103318	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	51,30	106,00	5.437,80



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
5.4.6	87871	SINAPI	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	51,30	17,18	881,33
5.4.7	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	51,30	39,03	2.002,24
5.4.8	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	12,71	222,22	2.824,42
5.4.9	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	42,45	19,69	835,84
5.4.10	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	69,73	16,69	1.163,79
5.4.11	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA NMÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,27	583,09	740,52
5.4.12	95969	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOL DADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	0,50	3.982,42	1.991,21
TOTAL DO ITEM 5.4							21.950,36
5.5	PINTURA						
5.5.1	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	45,99	4,10	188,56
5.5.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	45,99	20,09	923,94
TOTAL DO ITEM 5.5							1.112,50
5.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
5.6.1	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	43,20	686,67	29.664,14
5.6.2	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04 /2019_P	M	21,60	155,19	3.352,10
5.6.3	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	6,21	723,14	4.490,70
TOTAL DO ITEM 5.6							37.506,94
TOTAL GERAL 5							121.063,56
UNIDADE ESCOLAR:		EMEIA XII					



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
LOCAL:	R. Serra de Pacatuba, 80 - Mirante do Arujá, Arujá - SP						
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050							
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
6.1.1	01.17.061	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00	3.433,40	3.433,40
6.1.2	173002	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88	448,78	1.292,49
6.1.3	01.17.041	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00	4.625,69	4.625,69
TOTAL DO ITEM 6.1						9.351,58	
6.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
6.2.1	03.01.210	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	2,84	600,71	1.706,02
6.2.2	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,69	108,54	400,51
TOTAL DO ITEM 6.2						2.106,53	
6.3	INFRAESTRUTURA						
6.3.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	11,01	222,22	2.446,64
6.3.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,42	19,69	776,18
6.3.3	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,15	583,09	1.836,73
6.3.4	97102	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	5,01	247,43	1.239,62
6.3.5	50343	EDIF	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	26,01	18,87	490,81
TOTAL DO ITEM 6.3						6.789,98	
TOTAL GERAL 6						18.248,09	
UNIDADE ESCOLAR:	CMEI FATEC						
LOCAL:	Av. Fatec, 1435 - Fontes, Arujá - SP						
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050							
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
7.1.1	01.17.061	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00	3.433,40	3.433,40
7.1.2	173002	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88	448,78	1.292,49
7.1.3	01.17.041	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00	4.625,69	4.625,69
TOTAL DO ITEM 7.1						9.351,58	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
7.2.1	03.01.210	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	2,84	600,71	1.706,02
7.2.2	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,69	108,54	400,51
TOTAL DO ITEM 7.2						2.106,53	
7.3 INFRAESTRUTURA							
7.3.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	11,01	222,22	2.446,64
7.3.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,42	19,69	776,18
7.3.3	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,15	583,09	1.836,73
7.3.4	97102	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	5,01	247,43	1.239,62
7.3.5	50343	EDIF	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	26,01	18,87	490,81
TOTAL DO ITEM 7.3						6.789,98	
TOTAL GERAL 7						18.248,09	
UNIDADE ESCOLAR:		E.M. RECANTO PRIMAVERA					
LOCAL:	R. Carambola, 25 - Recanto Primavera, Arujá - SP						
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050							
8.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
8.1.1	01.17.061	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00	3.433,40	3.433,40
8.1.2	173002	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88	448,78	1.292,49
8.1.3	01.17.041	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00	4.625,69	4.625,69
TOTAL DO ITEM 8.1						9.351,58	
8.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
8.2.1	03.01.210	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	2,84	600,71	1.706,02
8.2.2	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,69	108,54	400,51
TOTAL DO ITEM 8.2						2.106,53	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
8.3	INFRAESTRUTURA						
8.3.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	11,01	222,22	2.446,64
8.3.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,42	19,69	776,18
8.3.3	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,15	583,09	1.836,73
8.3.4	97102	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	5,01	247,43	1.239,62
8.3.5	50343	EDIF	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	26,01	18,87	490,81
TOTAL DO ITEM 8.3						6.789,98	
TOTAL GERAL 8						18.248,09	
UNIDADE ESCOLAR:			E.M. DONA MARIA APARECIDA RESTIVO PEREZ				
LOCAL:			R. Ribeirão dos Índios, 295 - Jardim Via Dutra, Arujá - SP				
			CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050				
9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
9.1.1	01.17.061	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00	3.433,40	3.433,40
9.1.2	173002	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88	448,78	1.292,49
9.1.3	01.17.041	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00	4.625,69	4.625,69
TOTAL DO ITEM 9.1						9.351,58	
9.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
9.2.1	03.01.210	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	2,84	600,71	1.706,02
9.2.2	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,69	108,54	400,51
TOTAL DO ITEM 9.2						2.106,53	
9.3	INFRAESTRUTURA						
9.3.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	11,01	222,22	2.446,64
9.3.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,42	19,69	776,18
9.3.3	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	M3	3,15	583,09	1.836,73



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
			400 L. AF_05/2021				
9.3.4	97102	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	5,01	247,43	1.239,62
9.3.5	50343	EDIF	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	26,01	18,87	490,81
TOTAL DO ITEM 9.3							6.789,98
TOTAL GERAL 9							18.248,09
UNIDADE ESCOLAR:		E.M. MARISA APARECIDA PENDEZA					
LOCAL:	R. Fenacita, 460 - Jardim Fazenda Rincao, Arujá - SP						
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050							
10.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
10.1.1	01.17.061	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00	3.433,40	3.433,40
10.1.2	173002	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88	448,78	1.292,49
10.1.3	01.17.041	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00	4.625,69	4.625,69
TOTAL DO ITEM 10.1							9.351,58
10.2		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
10.2.1	03.01.210	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	2,84	600,71	1.706,02
10.2.2	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,69	108,54	400,51
TOTAL DO ITEM 10.2							2.106,53
10.3		INFRAESTRUTURA					
10.3.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	11,01	222,22	2.446,64
10.3.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,42	19,69	776,18
10.3.3	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,15	583,09	1.836,73
10.3.4	97102	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	5,01	247,43	1.239,62
10.3.5	50343	EDIF	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	26,01	18,87	490,81
TOTAL DO ITEM 10.3							6.789,98
TOTAL GERAL 10							18.248,09



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
UNIDADE ESCOLAR:			E.M. DONA ROSALINA DE ALMEIDA MENDES				
LOCAL:			Av. Adília Barbosa Neves, 3759 - Bairro do Portão, Arujá - SP				
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050							
11.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
11.1.1	01.17.061	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00	3.433,40	3.433,40
11.1.2	173002	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88	448,78	1.292,49
11.1.3	01.17.041	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00	4.625,69	4.625,69
TOTAL DO ITEM 11.1						9.351,58	
11.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
11.2.1	03.01.210	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	3,16	600,71	1.898,24
11.2.2	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	4,11	108,54	446,10
TOTAL DO ITEM 11.2						2.344,34	
11.3 INFRAESTRUTURA							
11.3.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	19,56	100,17	1.959,33
11.3.2	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	7,39	222,22	1.642,21
11.3.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	37,01	19,69	728,73
11.3.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	60,79	16,69	1.014,59
11.3.5	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,47	583,09	857,14
11.3.6	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	3,21	222,22	713,33
11.3.7	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	25,23	16,69	421,09
11.3.8	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,40	583,09	233,24
11.3.9	97102	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA	M2	33,76	247,43	8.353,24



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
			SERRADA. AF_09/2021				
11.3.10	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	20,25	69,03	1.397,86
11.3.11	50343	EDIF	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	25,60	18,87	483,07
TOTAL DO ITEM 11.3							17.803,83
11.4	SUPERESTRUTURA						
11.4.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	5,43	222,22	1.205,85
11.4.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	18,12	19,69	356,78
11.4.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	29,76	16,69	496,69
11.4.4	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,54	583,09	314,87
11.4.5	103318	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	20,04	106,00	2.124,24
11.4.6	87871	SINAPI	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	20,04	17,18	344,29
11.4.7	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	20,04	39,03	782,16
11.4.8	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	4,96	222,22	1.102,21
11.4.9	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	16,58	19,69	326,46
11.4.10	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	27,24	16,69	454,64
11.4.11	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA NMÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,49	583,09	285,71
11.4.12	95969	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOL DADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	0,25	3.982,42	995,61



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
TOTAL DO ITEM 11.4							8.789,51	
11.5	PINTURA							
11.5.1	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	18,50	4,10	75,85	
11.5.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	18,50	20,09	371,67	
TOTAL DO ITEM 11.5							447,52	
11.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
11.6.1	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	16,88	686,67	11.590,99	
11.6.2	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04 /2019_P	M	8,44	155,19	1.309,80	
11.6.3	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	2,42	723,14	1.750,00	
TOTAL DO ITEM 11.6							14.650,79	
TOTAL GERAL 11							53.387,57	
UNIDADE ESCOLAR:		CMEI PROFª EUNICE DE MORAES CAJUEIRO						
LOCAL:	R. João de Godóy, 220 - Centro Res., Arujá - SP							
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050								
12.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
12.1.1	01.17.061	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00	3.433,40	3.433,40	
12.1.2	173002	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88	448,78	1.292,49	
12.1.3	01.17.041	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00	4.625,69	4.625,69	
TOTAL DO ITEM 12.1							9.351,58	
12.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
12.2.1	03.01.210	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	4,29	600,71	2.577,05	
12.2.2	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	5,58	108,54	605,65	
TOTAL DO ITEM 12.2							3.182,70	
12.3	INFRAESTRUTURA							
12.3.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	26,51	100,17	2.655,51	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
12.3.2	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	10,01	222,22	2.224,42
12.3.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	50,17	19,69	987,85
12.3.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BADRAMES	KG	82,40	16,69	1.375,26
12.3.5	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,00	583,09	1.166,18
12.3.6	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	4,35	222,22	966,66
12.3.7	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	34,20	16,69	570,80
12.3.8	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,54	583,09	314,87
12.3.9	97102	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	45,76	247,43	11.322,40
12.3.10	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	27,45	69,03	1.894,87
12.3.11	50343	EDIF	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	29,36	18,87	554,02
TOTAL DO ITEM 12.3							24.032,84
12.4	SUPERESTRUTURA						
12.4.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	7,35	222,22	1.633,32
12.4.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	24,56	19,69	483,59
12.4.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	40,33	16,69	673,11
12.4.4	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,73	583,09	425,66
12.4.5	103318	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	27,17	106,00	2.880,02



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
12.4.6	87871	SINAPI	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	27,17	17,18	466,78
12.4.7	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	27,17	39,03	1.060,45
12.4.8	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	6,73	222,22	1.495,54
12.4.9	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	22,48	19,69	442,63
12.4.10	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	36,93	16,69	616,36
12.4.11	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA NMÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,67	583,09	390,67
12.4.12	95969	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOL DADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	0,34	3.982,42	1.354,02
TOTAL DO ITEM 12.4							11.922,15
12.5			PINTURA				
12.5.1	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	24,13	4,10	98,93
12.5.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	24,13	20,09	484,77
TOTAL DO ITEM 12.5							583,70
12.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
12.6.1	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	22,88	686,67	15.711,01
12.6.2	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04 /2019_P	M	11,44	155,19	1.775,37
12.6.3	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	3,29	723,14	2.379,13
TOTAL DO ITEM 12.6							19.865,51
TOTAL GERAL 12							68.938,48
UNIDADE ESCOLAR:	E.M. ABILIO PINHEIRO ANDRE						
LOCAL:	R. dos Jacarandás, 940 - Jacarandá, Arujá - SP						



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050							
13.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
13.1.1	01.17.061	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTUTRA EM FORMATO A0	un	1,00	3.433,40	3.433,40
13.1.2	173002	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88	448,78	1.292,49
13.1.3	01.17.041	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00	4.625,69	4.625,69
TOTAL DO ITEM 13.1						9.351,58	
13.2 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
13.2.1	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,43	69,03	98,71
13.2.2	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	26,16	686,67	17.963,29
13.2.3	97102	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	14,30	247,43	3.538,25
13.2.4	50343	EDIF	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	29,30	18,87	552,89
TOTAL DO ITEM 13.2						21.600,25	
TOTAL GERAL 13						30.951,83	
UNIDADE ESCOLAR:		EMEIA I					
LOCAL:	Av. Amazonas, 290 - Barbosas, Arujá - SP						
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050							
14.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
14.1.1	01.17.061	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTUTRA EM FORMATO A0	un	1,00	3.433,40	3.433,40
14.1.2	173002	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88	448,78	1.292,49
14.1.3	01.17.041	CDHU	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00	4.625,69	4.625,69
TOTAL DO ITEM 14.1						9.351,58	
14.2 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
14.2.1	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	6,00	69,03	414,18
14.2.2	03.01.210	CDHU	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	3,80	600,71	2.282,70
14.2.3	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,90	108,54	423,31
14.2.5	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	12,00	222,22	2.666,64



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	CÓD	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
14.2.6	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	41,12	19,69	809,65
14.2.7	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	4,50	583,09	2.623,91
14.2.8	97102	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	10,61	247,43	2.625,23
14.2.9	50343	EDIF	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	43,88	18,87	828,02
TOTAL DO ITEM 14.2							12.673,64
TOTAL GERAL 14							22.025,22
TOTAL GERAL							1.169.211,77



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ANEXO IV - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

REGIME: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050 NAS UNIDADES ESCOLARES DE ARUJÁ-SP

FONTES: CDHU 185 FEVEREIRO/2022, SINAPI ABRIL/2022, EDIF JAN/2022 – SEM DESONERAÇÃO

B.D.I 23,00%



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	SERVIÇOS	VALOR DO ITEM	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	TOTAL %	TOTAL A SER EXECUTADO
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 9.502,68	R\$ 855,24 9,00%	R\$ 760,21 8,00%	R\$ 760,21 8,00%	R\$ 855,24 9,00%	R\$ 760,21 8,00%	R\$ 760,21 8,00%	R\$ 855,24 9,00%	R\$ 760,21 8,00%	R\$ 760,21 8,00%	R\$ 760,21 8,00%	R\$ 760,21 8,00%	R\$ 855,24 9,00%	0,813%	R\$ 9.502,68
1.1	CMEI MÁRCIA POLI	R\$ 260.123,70				R\$ 52.024,74 20,00%	R\$ 130.061,85 50,00%	R\$ 78.037,11 30,00%							22,248%	R\$ 260.123,70
2.1	E.M. MILTON BARBOSA	R\$ 197.583,47				R\$ 39.516,69 20,00%	R\$ 98.791,74 50,00%	R\$ 59.275,04 30,00%							16,899%	R\$ 197.583,47
3.1	E.M. PENHINHA	R\$ 217.203,22	R\$ 43.440,64 20,00%	R\$ 108.601,61 50,00%	R\$ 65.160,97 30,00%										18,577%	R\$ 217.203,22
4.1	EMEIA XI	R\$ 97.191,59	R\$ 19.438,32 20,00%	R\$ 48.595,80 50,00%	R\$ 29.157,48 30,00%										8,313%	R\$ 97.191,59
5.1	EMEIA IV	R\$ 121.063,56	R\$ 24.212,71 20,00%	R\$ 60.531,78 50,00%	R\$ 36.319,07 30,00%										10,354%	R\$ 121.063,56
6.1	EMEIA XII	R\$ 18.248,09	R\$ 3.649,62 20,00%	R\$ 9.124,05 50,00%	R\$ 5.474,43 30,00%										1,561%	R\$ 18.248,09
7.1	CMEI FATEC	R\$ 18.248,09							R\$ 3.649,62 20,00%	R\$ 9.124,05 50,00%	R\$ 5.474,43 30,00%				1,561%	R\$ 18.248,09
8.1	E.M. RECANTO PRIMAVERA	R\$ 18.248,09							R\$ 3.649,62 20,00%	R\$ 9.124,05 50,00%	R\$ 5.474,43 30,00%				1,561%	R\$ 18.248,09
9.1	E.M. DONA MARIA APARECIDA RESTIVO PEREZ	R\$ 18.248,09							R\$ 3.649,62 20,00%	R\$ 9.124,05 50,00%	R\$ 5.474,43 30,00%				1,561%	R\$ 18.248,09
10.1	E.M. MARISA APARECIDA PENDEZA	R\$ 18.248,09	R\$ 3.649,62 20,00%	R\$ 9.124,05 50,00%	R\$ 5.474,43 30,00%										1,561%	R\$ 18.248,09
11.1	E.M. DONA ROSALINA DE ALMEIDA MENDES	R\$ 53.387,57							R\$ 10.677,51 20,00%	R\$ 26.693,79 50,00%	R\$ 16.016,27 30,00%				4,566%	R\$ 53.387,57
12.1	CMEI PROFª EUNICE DE MORAES CAJUEIRO	R\$ 68.938,48										R\$ 13.787,70 20,00%	R\$ 34.469,24 50,00%	R\$ 20.681,54 30,00%	5,896%	R\$ 68.938,48
13.1	E.M. ABILIO PINHEIRO ANDRE	R\$ 30.951,83										R\$ 6.190,37 20,00%	R\$ 15.475,92 50,00%	R\$ 9.285,55 30,00%	2,647%	R\$ 30.951,83
14.1	EMEIA I	R\$ 22.025,22										R\$ 4.405,04 20,00%	R\$ 11.012,61 50,00%	R\$ 6.607,57 30,00%	1,884%	R\$ 22.025,22
TOTAL GERAL		R\$ 1.169.211,77													100,00%	R\$ 1.169.211,77
VALOR MENSAL			R\$ 95.246,15	R\$ 236.737,49	R\$ 142.346,58	R\$ 92.396,68	R\$ 229.613,80	R\$ 138.072,37	R\$ 22.481,61	R\$ 54.826,13	R\$ 33.199,77	R\$ 25.143,32	R\$ 61.717,98	R\$ 37.429,90		
% MENSAL			8,146185%	20,247614%	12,174576%	7,902476%	19,638341%	11,809013%	1,922800%	4,689153%	2,839500%	2,150451%	5,278597%	3,201293%		
VALOR ACUMULADO			R\$ 95.246,15	R\$ 331.983,64	R\$ 474.330,22	R\$ 566.726,90	R\$ 796.340,69	R\$ 934.413,06	R\$ 956.894,67	R\$ 1.011.720,80	R\$ 1.044.920,57	R\$ 1.070.063,89	R\$ 1.131.781,87	R\$ 1.169.211,77		
% ACUMULADA			8,15%	28,39%	40,57%	48,47%	68,11%	79,92%	81,84%	86,53%	89,37%	91,52%	96,80%	100,00%		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ANEXO V – MINUTA DO CONTRATO

PROCESSO Nº 316.417/2021

TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

CONTRATO Nº 000/2022

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050 NAS UNIDADES ESCOLARES DE ARUJÁ-SP

Os abaixo-signatários, de um lado a **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ**, pessoa jurídica de direito público, com sede nesta cidade, à Rua José Basílio de Alvarenga, 90 – Vila Flora Regina – Arujá – SP, CEP 07400-505, inscrita no CNPJ sob o nº 56.901.275/0001-50, neste ato representada pelo Sr.(a) e Sr. doravante denominada **CONTRATANTE**; e do outro lado, como **CONTRATADA** a empresa *****, pessoa jurídica de direito privado, com sede à Rua *****, Telefone nº ****, E-mail *****, inscrita no CNPJ sob o nº ****, neste ato representada por ****, portador do CPF/MF sob nº ****, residente e domiciliado em **, têm entre si, justo e contratado o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO

1.1. Fundamenta-se o presente contrato nas disposições contidas na Lei nº 8.666, de 21/06/93, publicada no D.O.U. de 22/06/93, com suas alterações posteriores e, em especial, nas normas e condições estabelecidas no Edital em epígrafe, cuja licitação está devidamente homologada e adjudicada pelo Sr. Secretário Municipal, com base na proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste termo, independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1. A CONTRATADA realizará a seguinte **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050 NAS UNIDADES ESCOLARES DE ARUJÁ-SP**, conforme descrito no anexo II, que passa a fazer parte integrante deste contrato, independente de transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR DO CONTRATO

3.1. A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pelo serviço prestado, objeto deste Contrato, o valor de acordo com a medição dos serviços, com base no valor global apresentado. Fica fazendo parte deste contrato, a Proposta Comercial da empresa vencedora da licitação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

3.2. O valor total deste contrato, é de R\$ ____ (_____).

Planilha de Composição de custos

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS INICIAIS				
1.0.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M ²	unxmês	12,00		
TOTAL DO ITEM 1.0					
TOTAL GERAL					
UNIDADE ESCOLAR:	CMEI MÁRCIA POLI				
LOCAL:	R. SERRA DO BATURITÉ, 100 - MIRANTE DO ARUJÁ, ARUJÁ - SP				
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
1.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
1.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 1.1					
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
1.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	33,97		
1.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	44,16		
TOTAL DO ITEM 1.2					
1.3	INFRAESTRUTURA				
1.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	92,71		
1.3.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	35,03		
1.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	175,44		
1.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	288,14		
1.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,01		
1.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	15,24		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	119,61		
1.3.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,91		
1.3.9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	122,39		
1.3.11	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	65,27		
TOTAL DO ITEM 1.3					
1.4	SUPERESTRUTURA				
1.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	25,72		
1.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	85,88		
1.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	141,05		
1.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,57		
1.4.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	76,28		
1.4.6	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	76,28		
1.4.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	76,28		
1.4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	23,55		
1.4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	78,63		
1.4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	129,14		
1.4.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA NMÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,35		
1.4.12	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	30,48		
1.4.13	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOL DADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	3,92		
TOTAL DO ITEM 1.4					



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.5	PINTURA				
1.5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	90,55		
1.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	90,55		
TOTAL DO ITEM 1.5					
1.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
1.6.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	113,77		
1.6.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04 /2019_P	M	84,07		
1.6.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	11,51		
TOTAL DO ITEM 1.6					
TOTAL GERAL 1					
UNIDADE ESCOLAR:	E.M. MILTON BARBOSA				
LOCAL:	Avenida Vicente Mateus, 1150 - Bairro da Pedreira, Arujá - SP				
	CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050				
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
2.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
2.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 2.1					
2.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
2.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	46,17		
2.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	60,02		
TOTAL DO ITEM 2.2					
2.3	INFRAESTRUTURA				
2.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	68,60		
2.3.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	51,90		
2.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	129,98		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BADRAMES	KG	213,48		
2.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	5,19		
2.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	13,92		
2.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	90,20		
2.3.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,74		
2.3.9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	78,16		
2.3.10	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	80,82		
TOTAL DO ITEM 2.3					
2.4	SUPERESTRUTURA				
2.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	8,35		
2.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	83,66		
2.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	137,41		
2.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,50		
2.4.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	164,46		
2.4.6	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	164,46		
2.4.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	164,46		
2.4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	9,74		
2.4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	97,61		
2.4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	160,32		
2.4.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA NMÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,92		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
TOTAL DO ITEM 2.4					
2.5	PINTURA				
2.5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	200,52		
2.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	200,52		
TOTAL DO ITEM 2.5					
2.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
2.6.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	69,60		
2.6.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04 /2019_P	M	17,40		
2.6.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	3,06		
TOTAL DO ITEM 2.6					
TOTAL GERAL 2					
UNIDADE ESCOLAR:	E.M. PENHINHA				
LOCAL:	Estr. da Penha, 2261 - Jardim Pinheiro, Arujá - SP				
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
3.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
3.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
3.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 3.1					
3.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
3.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	15,00		
3.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	19,50		
TOTAL DO ITEM 3.2					
3.3	INFRAESTRUTURA				
3.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	92,71		
3.3.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	35,02		
3.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	175,43		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BADRAMES	KG	288,14		
3.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,00		
3.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	15,24		
3.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	119,60		
3.3.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,90		
3.3.9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	160,00		
3.3.10	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	96,00		
3.3.11	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	65,27		
TOTAL DO ITEM 3.3					
3.4 SUPERESTRUTURA					
3.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	25,71		
3.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	85,87		
3.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	141,04		
3.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,57		
3.4.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	95,00		
3.4.6	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	95,00		
3.4.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	95,00		
3.4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	23,54		
3.4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	78,62		
3.4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	129,13		
3.4.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA NMÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,35		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.4.12	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOL DADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	1,20		
TOTAL DO ITEM 3.4					
3.5 PINTURA					
3.5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	82,75		
3.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	90,54		
TOTAL DO ITEM 3.5					
3.6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
3.6.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	80,00		
3.6.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04 /2019_P	M	40,00		
3.6.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	11,51		
TOTAL DO ITEM 3.6					
TOTAL GERAL					
UNIDADE ESCOLAR: EMEIA XI					
LOCAL: Avenida Nossa Senhora Aparecida, 255 - Jordanópolis, Arujá - SP					
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
4.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
4.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
4.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 4.1					
4.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
4.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	6,30		
4.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	8,19		
TOTAL DO ITEM 4.2					
4.3 INFRAESTRUTURA					
4.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	38,93		
4.3.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	14,71		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
4.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	73,68		
4.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	121,01		
4.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,94		
4.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	6,40		
4.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	50,23		
4.3.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,80		
4.3.9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	67,20		
4.3.10	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	40,32		
4.3.11	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	36,11		
TOTAL DO ITEM 4.3					
4.4	SUPERESTRUTURA				
4.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	10,80		
4.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	36,06		
4.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	59,23		
4.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,08		
4.4.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	39,90		
4.4.6	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	39,90		
4.4.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	39,90		
4.4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	9,88		
4.4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	33,02		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
4.4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	54,23		
4.4.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,98		
4.4.12	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOL DADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	0,50		
TOTAL DO ITEM 4.4					
4.5	PINTURA				
4.5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	54,09		
4.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	54,09		
TOTAL DO ITEM 4.5					
4.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
4.6.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	33,60		
4.6.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	16,80		
4.6.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	4,83		
TOTAL DO ITEM 4.6					
TOTAL GERAL 4					
UNIDADE ESCOLAR:	EMEIA IV				
LOCAL:	R. Deolinda Rosa dos Santos, 115 - Parque Rodrigo Barreto, Arujá - SP				
	CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050				
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
5.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
5.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
5.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 5.1					
5.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
5.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	8,10		
5.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	10,53		
TOTAL DO ITEM 5.2					
5.3	INFRAESTRUTURA				
5.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE.	M	50,06		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
	AF_05/202				
5.3.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	18,91		
5.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	94,73		
5.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	155,59		
5.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,78		
5.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	8,22		
5.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	64,58		
5.3.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,02		
5.3.9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	86,40		
5.3.10	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	51,84		
5.3.11	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	42,13		
TOTAL DO ITEM 5.3					
5.4	SUPERESTRUTURA				
5.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	13,88		
5.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	46,37		
5.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	76,16		
5.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,38		
5.4.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	51,30		
5.4.6	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	51,30		
5.4.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	51,30		
5.4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	12,71		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
5.4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	42,45		
5.4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	69,73		
5.4.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA NMÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,27		
5.4.12	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOL DADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	0,50		
TOTAL DO ITEM 5.4					
5.5	PINTURA				
5.5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	45,99		
5.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	45,99		
TOTAL DO ITEM 5.5					
5.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
5.6.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	43,20		
5.6.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04 /2019_P	M	21,60		
5.6.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	6,21		
TOTAL DO ITEM 5.6					
TOTAL GERAL 5					
UNIDADE ESCOLAR:	EMEIA XII				
LOCAL:	R. Serra de Pacatuba, 80 - Mirante do Arujá, Arujá - SP				
	CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050				
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
6.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
6.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
6.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 6.1					
6.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
6.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	2,84		
6.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,69		
TOTAL DO ITEM 6.2					



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
6.3	INFRAESTRUTURA				
6.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	11,01		
6.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,42		
6.3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,15		
6.3.4	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	5,01		
6.3.5	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	26,01		
TOTAL DO ITEM 6.3					
TOTAL GERAL 6					
UNIDADE ESCOLAR:	CMEI FATEC				
LOCAL:	Av. Fatec, 1435 - Fontes, Arujá - SP				
	CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050				
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
7.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
7.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
7.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 7.1					
7.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
7.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	2,84		
7.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,69		
TOTAL DO ITEM 7.2					
7.3	INFRAESTRUTURA				
7.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	11,01		
7.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,42		
7.3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,15		
7.3.4	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	5,01		
7.3.5	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	26,01		
TOTAL DO ITEM 7.3					
TOTAL GERAL 7					



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
UNIDADE ESCOLAR: E.M. RECANTO PRIMAVERA					
LOCAL: R. Carambola, 25 - Recanto Primavera, Arujá - SP					
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
8.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
8.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
8.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
8.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 8.1					
8.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
8.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	2,84		
8.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,69		
TOTAL DO ITEM 8.2					
8.3 INFRAESTRUTURA					
8.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	11,01		
8.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,42		
8.3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,15		
8.3.4	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	5,01		
8.3.5	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	26,01		
TOTAL DO ITEM 8.3					
TOTAL GERAL 8					
UNIDADE ESCOLAR: E.M. DONA MARIA APARECIDA RESTIVO PEREZ					
LOCAL: R. Ribeirão dos Índios, 295 - Jardim Via Dutra, Arujá - SP					
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
9.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
9.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
9.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
9.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 9.1					
9.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
9.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	2,84		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
9.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,69		
TOTAL DO ITEM 9.2					
9.3 INFRAESTRUTURA					
9.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	11,01		
9.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,42		
9.3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,15		
9.3.4	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	5,01		
9.3.5	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	26,01		
TOTAL DO ITEM 9.3					
TOTAL GERAL 9					
UNIDADE ESCOLAR:	E.M. MARISA APARECIDA PENDEZA				
LOCAL:	R. Fenacita, 460 - Jardim Fazenda Rincao, Arujá - SP				
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
10.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
10.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
10.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
10.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 10.1					
10.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
10.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	2,84		
10.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,69		
TOTAL DO ITEM 10.2					
10.3 INFRAESTRUTURA					
10.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	11,01		
10.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,42		
10.3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,15		
10.3.4	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	5,01		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
10.3.5	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	26,01		
TOTAL DO ITEM 10.3					
TOTAL GERAL 10					
UNIDADE ESCOLAR:	E.M. DONA ROSALINA DE ALMEIDA MENDES				
LOCAL:	Av. Adília Barbosa Neves, 3759 - Bairro do Portão, Arujá - SP				
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
11.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
11.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
11.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 11.1					
11.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
11.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	3,16		
11.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	4,11		
TOTAL DO ITEM 11.2					
11.3	INFRAESTRUTURA				
11.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	19,56		
11.3.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	7,39		
11.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	37,01		
11.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BADRAMES	KG	60,79		
11.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,47		
11.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	3,21		
11.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	25,23		
11.3.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,40		
11.3.9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	33,76		
11.3.10	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	20,25		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
11.3.11	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	25,60		
TOTAL DO ITEM 11.3					
11.4	SUPERESTRUTURA				
11.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	5,43		
11.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	18,12		
11.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	29,76		
11.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,54		
11.4.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	20,04		
11.4.6	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	20,04		
11.4.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	20,04		
11.4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	4,96		
11.4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	16,58		
11.4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	27,24		
11.4.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,49		
11.4.12	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOL DADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	0,25		
TOTAL DO ITEM 11.4					
11.5	PINTURA				
11.5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	18,50		
11.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	18,50		
TOTAL DO ITEM 11.5					
11.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
11.6.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	16,88		
11.6.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO	M	8,44		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
	GALVANIZADO. AF_04 /2019_P				
11.6.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	2,42		
TOTAL DO ITEM 11.6					
TOTAL GERAL 11					
UNIDADE ESCOLAR:	CMEI PROFª EUNICE DE MORAES CAJUEIRO				
LOCAL:	R. João de Godóy, 220 - Centro Res., Arujá - SP				
	CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050				
12.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
12.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
12.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
12.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 12.1					
12.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
12.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	4,29		
12.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	5,58		
TOTAL DO ITEM 12.2					
12.3	INFRAESTRUTURA				
12.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	26,51		
12.3.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	10,01		
12.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	50,17		
12.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	82,40		
12.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,00		
12.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	4,35		
12.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	34,20		
12.3.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,54		
12.3.9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	45,76		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
12.3.10	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	27,45		
12.3.11	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	29,36		
TOTAL DO ITEM 12.3					
12.4 SUPERESTRUTURA					
12.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	7,35		
12.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	24,56		
12.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	40,33		
12.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,73		
12.4.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	27,17		
12.4.6	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	27,17		
12.4.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	27,17		
12.4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	6,73		
12.4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	22,48		
12.4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	36,93		
12.4.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,67		
12.4.12	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOL DADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	0,34		
TOTAL DO ITEM 12.4					
12.5 PINTURA					
12.5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	24,13		
12.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	24,13		
TOTAL DO ITEM 12.5					
12.6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES					



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
12.6.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	22,88		
12.6.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04 /2019_P	M	11,44		
12.6.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	3,29		
TOTAL DO ITEM 12.6					
TOTAL GERAL 12					
UNIDADE ESCOLAR:	E.M. ABILIO PINHEIRO ANDRE				
LOCAL:	R. dos Jacarandás, 940 - Jacarandá, Arujá - SP				
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
13.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
13.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
13.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
13.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 13.1					
13.2	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
13.2.1	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,43		
13.2.2	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	26,16		
13.2.3	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	14,30		
13.2.4	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	29,30		
TOTAL DO ITEM 13.2					
TOTAL GERAL 13					
UNIDADE ESCOLAR:	EMEIA I				
LOCAL:	Av. Amazonas, 290 - Barbosas, Arujá - SP				
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
14.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
14.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
14.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
14.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 14.1					
14.2	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
14.2.1	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	6,00		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
14.2.2	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	3,80		
14.2.3	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,90		
14.2.5	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	12,00		
14.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	41,12		
14.2.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	4,50		
14.2.8	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	10,61		
14.2.9	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	43,88		
TOTAL DO ITEM 14.2					
TOTAL GERAL 14					
TOTAL GERAL					
Total Geral por Extenso:					

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	VALOR DO ITEM	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	TOTAL %	TOTAL
1.0	SERVIÇOS INICIAIS		9,00%	8,00%	8,00%	9,00%	8,00%	8,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	9,00%		
1.1	CMEI MÁRCIA POLI					20,00 %	50,00 %	30,00 %								
2.1	E.M. MILTON BARBOSA					20,00 %	50,00 %	30,00 %								
3.1	E.M. PENHINHA		20,00 %	50,00 %	30,00 %											
4.1	EMEIA XI		20,00 %	50,00 %	30,00 %											



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	SERVIÇOS	VALOR DO ITEM	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	TOTAL %	TOTAL
5.1	EMEIA IV															
		20,00 %	50,00 %	30,00%												
6.1	EMEIA XII															
		20,00 %	50,00 %	30,00%												
7.1	CMEI FATEC															
								20,00 %	50,00%	30,00%						
8.1	E.M. RECANTO PRIMAVERA															
								20,00 %	50,00%	30,00%						
9.1	E.M. DONA MARIA APARECIDA RESTIVO PEREZ															
								20,00 %	50,00%	30,00%						
10.1	E.M. MARISA APARECIDA PENDEZA															
		20,00 %	50,00 %	30,00%												
11.1	E.M. DONA ROSALINA DE ALMEIDA MENDES															
								20,00 %	50,00%	30,00%						
12.1	CMEI PROFª EUNICE DE MORAES CAJUEIRO															
												20,00 %	50,00 %	30,00%		
13.1	E.M. ABILIO PINHEIRO ANDRE															
												20,00 %	50,00 %	30,00%		
14.1	EMEIA I															
												20,00 %	50,00 %	30,00%		
TOTAL GERAL																



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	SERVIÇOS	VALOR DO ITEM	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	TOTAL %	TOTAL
VALOR MENSAL																
% MENSAL																
VALOR ACUMULADO																
% ACUMULADA														100,00 %		

CLÁUSULA QUARTA - DOS RECURSOS FINANCEIROS

4.1. As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias:

02.04.00.02.04.01.12.365.1004 – CONSTRUÇÃO/AMPLIAÇÃO/REFORMA DAS U.E INFANTIL (RECURSO PRÓPRIO);

CLÁUSULA QUINTA - DO PRAZO DA EXECUÇÃO DA OBRA

5.1. O prazo para a entrega da obra deverá ser observado no Cronograma Físico-Financeiro, em até **12 (doze) meses**, a contar da data mencionada na Ordem de Serviço emitida pela Secretaria Municipal de Obras, que será responsável pela fiscalização e acompanhamento dos serviços.

5.2. A fiscalização da obra será realizada por Técnicos habilitados no CREA ou CAU da Secretaria Municipal de Obras da Prefeitura Municipal de Arujá, sendo que qualquer anormalidade verificada na execução deverá ser comunicada por escrito ao licitante vencedor, que responderá no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO

6.1. Os pagamentos serão feitos à contratada em até 10 (dez) dias contados da data mencionada no Atestado de recebimento provisório dos serviços expedido pela Autoridade competente, conforme Decreto Municipal nº 2323/97 de 02/01/97 e o disposto no Artigo 73 da Lei Federal nº 8.666/93, com a redação atualizada pela Lei Federal nº 8.883/94, ficando a liberação do pagamento condicionada à regularidade do fornecedor, mediante consulta prévia quanto a regularidade do INSS e FGTS.

6.1.1. O pagamento será sob a forma de medição de campo, segundo as unidades padrões estabelecidos na Planilha de Quantidades e Preços, quando a CONTRATADA deverá apresentar à Prefeitura Municipal de Arujá, através de requerimento solicitando aprovação e pagamento dos serviços executados, juntamente com Memória de Cálculo, Relatório Fotográfico e a Planilha de Quantidades e Preços

6.2. A Prefeitura Municipal de Arujá pagará a Nota Fiscal – Fatura somente à empresa licitante vencedora mediante depósito direto em conta bancária.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

6.3. Caso a Nota Fiscal – Fatura seja devolvida pela Prefeitura Municipal de Arujá por estar inexata, será contado novo prazo para o pagamento a partir da data de sua reapresentação, na forma prevista no subitem 6.1.

6.4. Quando da realização do pagamento, a Unidade Contratante poderá descontar dos pagamentos os valores correspondentes às multas que eventualmente forem aplicadas à contratada pelo descumprimento de obrigações estabelecidas neste Edital, seus anexos ou no termo de contrato, bem como tributos incidentes sobre o objeto contratado, respeitados o devido processo legal, contraditório e ampla defesa.

6.4.1. A Unidade Contratante poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

6.4.2. A Unidade Contratante deverá primeiramente descontar da garantia contratual prestada, caso exigida no Edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA se insuficiente, o valor correspondente ao prejuízo apurado e eventuais sanções pecuniárias, segundo se extrai do artigo 86, §§ 2º e 3º, da Lei Federal nº 8.666/93, isso após regular processo administrativo

6.4.3. A CONTRATADA apresentará, quando exigido pelo Unidade Contratante, os comprovantes de pagamento dos salários e de quitação das obrigações trabalhistas (inclusive as previstas em Acordos e Convenções Coletivas de Trabalho) e previdenciárias relativas aos empregados da CONTRATADA que atuem ou tenham atuado na prestação de serviços objeto deste contrato

CLÁUSULA SÉTIMA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA

7.1. A vigência do Contrato **inicia-se a partir da data indicada, pelo CONTRATANTE, na Autorização para Início dos Serviços**, que será expedida pela Secretaria Municipal de OBRAS, encerrando-se na data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

CLÁUSULA OITAVA – DA GARANTIA CONTRATUAL

8.1. Esta Prefeitura exigirá do adjudicatário garantia no valor correspondente a **5%** (cinco por cento) do valor total do contrato, que deverá ser efetivada em até 5 (cinco) dias da assinatura do contrato;

8.2. A garantia poderá ser prestada por uma das seguintes modalidades:

- a)** Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b)** Seguro-garantia, na forma da legislação aplicável;
- c)** Fiança bancária;

8.2.1. A fiança bancária deverá conter:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

- a) Prazo de validade, que deverá corresponder ao período de vigência do contrato;
- b) Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento que for devido, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;
- c) Renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827 e 838 do Código Civil Brasileiro;
- d) Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado.

8.2.2. Se efetuada por meio de caução em dinheiro, esta deverá ser recolhida junto às agências do Banco do Brasil, agência 1476-1, conta 19.329-1, com fornecimento de comprovante do recolhimento;

8.2.3. A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a celebração do contrato, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando o adjudicatário às penalidades legalmente estabelecidas.

CLAUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. A CONTRATADA deverá assumir integral responsabilidade pela perfeita entrega e instalação dos itens contratados de acordo com as normas do Edital, utilizando seus próprios recursos humanos e materiais, bem como:

I - Responder por todas as obrigações previdenciárias, seguro, acidente de trabalho e outras impostas pela legislação trabalhista, cível e outras, resultante da execução do objeto contratado.

II - Responsabilizar-se por todos os encargos fiscais, bem como pela indenização a terceiros que porventura sofram prejuízos decorrentes de atos da própria CONTRATADA, de empregados ou prepostos seus, praticados durante a execução do contrato.

III - Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

IV - Observar e atender às Normas de Segurança do Trabalho.

V - Manter no local da obra um canteiro de obras devidamente estruturado para armazenamento dos equipamentos e/ou materiais utilizados no serviço.

VI - Providenciar, sob suas expensas, energia elétrica e água para a execução dos serviços.

VII - Manter no canteiro de serviços, o Diário de Ocorrências atualizado, destinado a registrar todas as visitas que se verificarem, bem como as ordens e providências determinadas pela Fiscalização e demais registros obrigatórios, estabelecidos na Lei Federal 8.666/93;

VIII - Nomear um responsável apresentando-o formalmente à SECRETARIA DE EDUCAÇÃO/OBRAS em 3 (três) dias da assinatura do contrato.

IX - O responsável pela empresa obriga-se a conservar-se à testa dos serviços e/ou designar um preposto mediante aprovação prévia da SECRETARIA DE OBRAS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

- X - A Contratada obriga-se a dispensar dentro de 24 (vinte quatro) horas os funcionários cuja permanência nos serviços for julgada inconveniente pela SECRETARIA DE OBRAS, por razões devidamente justificadas.
- XI - Remover do canteiro de serviços, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar do registro no Diário de Ocorrências, os materiais inadequados encontrados pela Fiscalização;
- XII - Substituir imediatamente todo e qualquer material recusado pela Fiscalização;
- XIII - Refazer os serviços irregulares, no (s) prazo (s) indicados pela Fiscalização, a contar do recebimento de ofício da mesma, sob pena do não pagamento dos mesmos enquanto persistir a irregularidade detectada, e persistindo, sofrerá as sanções previstas na cláusula XI deste contrato;
- XIV - Submeter-se a todos os regulamentos municipais em vigor;
- XV - Executar as obras rigorosamente de acordo com normas, especificações, projetos e demais elementos técnicos fornecidos pela PREFEITURA;
- XVI - Poderá a Contratada, para executar os serviços que são objetos dessas especificações, sugerir à Prefeitura Municipal de Arujá, os turnos de trabalho que julgar necessários. No caso de iluminação artificial, correrá a mesma por conta exclusiva da Contratada.
- XVII - Todo material fornecido pela "CONTRATADA" deverá obedecer às especificações do projeto, edital e normas vigentes. Deverá ser substituído todo material considerado em desacordo com as especificações fornecidas, sem ônus para a "CONTRATANTE".
- XVIII - A contratada é a única responsável pela sinalização durante a execução dos serviços, devendo empregar sinalização adequada, e de acordo com a legislação
- XIX - A PREFEITURA poderá exigir a substituição de qualquer empregado da contratada, no interesse dos serviços, a qual deverá ser processada no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.
- XX - A contratada deverá colocar placas alusivas às obras e aos serviços, em até 10 (dez) dias, não podendo iniciar a obra sem essa providência, sendo que o modelo da placa deverá ser aprovado pelo Secretário Municipal de Obras.
- XXI - A contratada deverá apresentar mensalmente o relatório fotográfico dos serviços.
- XXII - Os relatórios serão no tamanho A4, competindo à contratada avaliar a quantidade de fotos necessárias, de modo que fique documentado o desenvolvimento dos serviços, desde a época preliminar ao início da execução até a conclusão dos mesmos.
- XXIII - No ato da assinatura do contrato, o contratado deverá indicar o responsável técnico pela obra, acompanhado da ART/RRT devidamente recolhida, bem como providenciar o registro deste contrato segundo exigência da legislação vigente, ficando responsável por eventuais ônus que causar à "CONTRATANTE", caso descumpra essa obrigação.
- XXIV - A Prefeitura deterá o direito ao poder de embargo da obra ou da etapa da obra, através do órgão fiscalizador que neste caso é o Gestor do Contrato.
- XXV - Constituirá ônus exclusivo da CONTRATADA, o pagamento de tributos, tarifas, emolumentos e



despesas decorrentes da execução do objeto deste contrato, como encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, nos termos do artigo 71 da Lei Federal nº 8.666/93 com redação atualizada pela Lei Federal nº 8.883/94.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. A CONTRATANTE deve obedecer às seguintes normas contratuais:

- A) Notificar à CONTRATADA qualquer irregularidade encontrada na execução do contrato.
- B) Fiscalizar a execução do objeto deste contrato podendo, em decorrência de irregularidades, solicitar fundamentadamente à CONTRATADA providências cabíveis para correção ou adequação de procedimentos, as quais a mesma atenderá no prazo mínimo necessário.
- C) Efetuar o pagamento de acordo com o previsto no Contrato.

10.2. A Prefeitura deterá o direito ao poder de embargo da obra ou da etapa da obra, através do órgão fiscalizador que neste caso é o Gestor do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO INADIMPLEMENTO E DAS SANÇÕES

11.1. Acarretará à CONTRATADA que deixar de cumprir as obrigações assumidas ou infringir qualquer dos preceitos legais, atrasar injustificadamente a entrega do bem, descumprir parcial ou total o objeto deste contrato, bem como quaisquer outras obrigações definidas neste instrumento, após regular processo administrativo, com direito à ampla defesa e ao contraditório, a incidência das seguintes sanções:

- a)** Advertência, onde a CONTRATADA será notificada por escrito sobre alguma irregularidade cometida, para que no prazo estabelecido no termo de notificação regularize a situação perante a CONTRATANTE.
- b)** Multa, que será aplicada conforme o caso e a infração cometida
- c)** Suspensão temporária para participar em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Arujá, por prazo não superior a 02 (dois) anos, sendo declarada através de publicação no D.O.E. sua inidoneidade.
- d)** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante esta Prefeitura, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea anterior.

11.2 Os prazos para recurso contra a aplicação de sanção serão de 05 (cinco) dias úteis, nos casos de Advertência e de Suspensão e de 10 (dez) dias de abertura de vista do processo, no caso de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a CONTRATANTE.



11.3 As sanções de advertência, suspensão e declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a CONTRATANTE poderão ser aplicadas juntamente com a de multa prevista neste Contrato.

11.4 Somente após a CONTRATADA ressarcir a CONTRATANTE pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da suspensão aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

11.5 Será aplicada multa de 1% (um por cento) por dia de atraso, sobre o valor do material entregue com atraso ou serviço não realizado, quando o adjudicatário sem justa causa deixar de cumprir, dentro do prazo estabelecido, a obrigação assumida. A partir do décimo dia de atraso, essa multa será aplicada em dobro, e decorridos 30 (trinta) dias de atraso, a Prefeitura Municipal de Arujá poderá decidir pela continuidade da multa ou pelo cancelamento do pedido, em razão da inexecução total do respectivo objeto, aplicando-se na hipótese de inexecução total, apenas a multa prevista na cláusula 11.6.

11.6 Será aplicada multa de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do fornecimento ou serviço, na hipótese de inexecução total, caracterizada esta quando a execução do objeto for inferior a 50% (cinquenta por cento) do total, quando houver reiterado descumprimento das obrigações assumidas, ou quando o atraso na execução ultrapassar o prazo limite de 30 (trinta) dias a que se refere a cláusula 11.5 supra, hipótese em que será cancelado o pedido ou o documento correspondente.

Parágrafo Único. Nos casos de falta atribuível à Administração/Contratante, aplicar-se-á as sanções previstas no Direito Administrativo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

12.1. Ocorrerá a rescisão do Contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba à CONTRATADA direito de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:

- a) Não cumprimento e/ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais ou da legislação vigente.
- b) Lentidão na entrega dos itens e prestação dos serviços, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
- c) Cometimento reiterado de erros na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da lei nº 8.666/93.
- d) Falência, concordata, pedido de recuperação judicial ou dissolução da firma ou insolvência de seus sócios, gerentes ou diretores, nos termos da Lei 11.101/05.
- e) Dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado.
- f) Desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores.



- g) Alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do Contrato.
- h) Cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos.
- i) Atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento.
- j) Paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Administração.
- k) Subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação não admitidas no edital e no contrato.
- l) Desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores.
- m) Razões de interesse público, de alta relevância de amplo conhecimento, justificados e determinados pela CONTRATANTE.

12.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

12.3. A rescisão amigável do Contrato, por acordo entre as partes, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

13.1. A fiscalização do contrato será feita pela Secretaria Municipal de Obras;

13.2. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por Servidor e/ou Comissão especialmente designados, as quais deverão observar criteriosamente a vigência do contrato, bem como se o objeto contratado atende as especificações constantes no Edital e, no caso de falhas no seu cumprimento, informar por escrito ao Secretário competente para as providências cabíveis, sob pena de responsabilidade.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO DA LICITAÇÃO

14.1. A obra objeto deste contrato, será recebida nos termos previstos no Decreto Municipal nº 2.323/97 de 02 de janeiro de 1997, em seu artigo 3º parágrafo primeiro e segundo, e da Lei Federal nº 8.666/93 com a redação atualizada pela Lei Federal nº 8.883/94 – artigo 73, provisoriamente pela Secretaria Municipal de Obras, responsável pelo acompanhamento e fiscalização da obra, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, em até **15 (quinze) dias** da comunicação escrita do CONTRATADO, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no Anexo I deste Contrato.



14.2. O recebimento definitivo da obra será atestado por Comissão designada pela Autoridade Competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação de **90 (noventa) dias**, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no Artigo 69 e o Artigo 73 parágrafo terceiro da Lei Federal nº 8.666/93 com a redação atualizada pela Lei Federal nº 8.883/94.

14.2.1 – O prazo a que se refere **item 14.2** não poderá ser superior a **90 (noventa) dias**, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados, nos termos do §3º do artigo 73 da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO REEQUILIBRO DE PREÇOS E DO REAJUSTE

15.1. Os preços são fixos e no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

15.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice Nacional de Custo de Construção - INCC exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

15.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

15.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

15.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

15.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

15.8. O reajuste será realizado por apostilamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

15.9. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, que desequilibram excessivamente a relação, retardadores ou impeditivos da execução dos ajustados ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito, ou fato de príncipe, configurando álea econômica extraordinária ou extracontratual, a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da empresa CONTRATADA e a retribuição da CONTRATANTE para a justa remuneração dos serviços, poderá ser revisada, objetivando a manutenção ou restaurar o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

16.1. Após a assinatura do Contrato, seu extrato será publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo, correndo os encargos por conta da CONTRATANTE, dando-se cumprimento ao disposto no artigo 61, parágrafo único, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO REGIME JURÍDICO

17.1. O presente Contrato reger-se-á pela Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, Lei Complementar nº 123/06 alterada pela Lei Complementar nº 147/14, bem como pelas disposições fixadas neste Edital e Anexos, além de demais legislações correlatas.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO FORO

18.1. Fica eleito o foro desta cidade, para dirimir as questões que porventura surgirem durante a execução do presente Contrato.

E por assim terem justo, combinado e contratado, ambas as partes firmam o presente Contrato, com duas testemunhas que também o assinam, em 03 (três) vias de igual teor, as quais serão distribuídas entre CONTRATANTE e CONTRATADA, para os efeitos legais.

Prefeitura Municipal de Arujá, em * de * de 2022.

Bruno Hikari da Silva
Secretário de Obras

Profª. Elaine Cristina Gentil Baptista dos Santos
Secretária Municipal de Educação

REPRESENTANTE DA EMPRESA

RAZÃO SOCIAL TESTEMUNHAS:

NOME: _____

NOME: _____

R.G.: _____

R.G.: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ANEXO VI - PROPOSTA COMERCIAL
(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

LOCAL E DATA

À PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

REGIME: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

PROCESSO Nº 316.417/2021

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050 NAS UNIDADES ESCOLARES DE ARUJÁ-SP

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS INICIAIS				
1.0.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	unxmês	12,00		
TOTAL DO ITEM 1.0					
TOTAL GERAL					
UNIDADE ESCOLAR:	CMEI MÁRCIA POLI				
LOCAL:	R. SERRA DO BATURITÉ, 100 - MIRANTE DO ARUJÁ, ARUJÁ - SP				
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
1.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
1.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 1.1					
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
1.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	33,97		
1.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	44,16		
TOTAL DO ITEM 1.2					
1.3	INFRAESTRUTURA				
1.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	92,71		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.3.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	35,03		
1.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	175,44		
1.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	288,14		
1.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,01		
1.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	15,24		
1.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	119,61		
1.3.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,91		
1.3.9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	122,39		
1.3.11	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	65,27		
TOTAL DO ITEM 1.3					
1.4	SUPERESTRUTURA				
1.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	25,72		
1.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	85,88		
1.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	141,05		
1.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,57		
1.4.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	76,28		
1.4.6	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	76,28		
1.4.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	76,28		
1.4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	23,55		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	78,63		
1.4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	129,14		
1.4.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,35		
1.4.12	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	30,48		
1.4.13	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	3,92		
TOTAL DO ITEM 1.4					
1.5	PINTURA				
1.5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	90,55		
1.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	90,55		
TOTAL DO ITEM 1.5					
1.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
1.6.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	113,77		
1.6.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04 /2019_P	M	84,07		
1.6.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	11,51		
TOTAL DO ITEM 1.6					
TOTAL GERAL 1					
UNIDADE ESCOLAR:	E.M. MILTON BARBOSA				
LOCAL:	Avenida Vicente Mateus, 1150 - Bairro da Pedreira, Arujá - SP				
	CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050				
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
2.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
2.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 2.1					
2.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
2.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	46,17		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	60,02		
TOTAL DO ITEM 2.2					
2.3	INFRAESTRUTURA				
2.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	68,60		
2.3.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	51,90		
2.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	129,98		
2.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	213,48		
2.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	5,19		
2.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	13,92		
2.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	90,20		
2.3.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,74		
2.3.9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	78,16		
2.3.10	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	80,82		
TOTAL DO ITEM 2.3					
2.4	SUPERESTRUTURA				
2.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	8,35		
2.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	83,66		
2.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	137,41		
2.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,50		
2.4.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	164,46		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.4.6	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	164,46		
2.4.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	164,46		
2.4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	9,74		
2.4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	97,61		
2.4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	160,32		
2.4.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,92		
TOTAL DO ITEM 2.4					
2.5	PINTURA				
2.5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	200,52		
2.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	200,52		
TOTAL DO ITEM 2.5					
2.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
2.6.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	69,60		
2.6.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	17,40		
2.6.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	3,06		
TOTAL DO ITEM 2.6					
TOTAL GERAL 2					
UNIDADE ESCOLAR:	E.M. PENHINHA				
LOCAL:	Estr. da Penha, 2261 - Jardim Pinheiro, Arujá - SP				
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
3.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
3.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
3.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 3.1					
3.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	15,00		
3.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	19,50		
TOTAL DO ITEM 3.2					
3.3	INFRAESTRUTURA				
3.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	92,71		
3.3.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	35,02		
3.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	175,43		
3.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	288,14		
3.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,00		
3.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	15,24		
3.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	119,60		
3.3.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,90		
3.3.9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	160,00		
3.3.10	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	96,00		
3.3.11	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	65,27		
TOTAL DO ITEM 3.3					
3.4	SUPERESTRUTURA				
3.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	25,71		
3.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	85,87		
3.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	141,04		
3.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,57		
3.4.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	95,00		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.4.6	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	95,00		
3.4.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	95,00		
3.4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	23,54		
3.4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	78,62		
3.4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	129,13		
3.4.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA NMÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,35		
3.4.12	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOL DADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	1,20		
TOTAL DO ITEM 3.4					
3.5	PINTURA				
3.5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	82,75		
3.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	90,54		
TOTAL DO ITEM 3.5					
3.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
3.6.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	80,00		
3.6.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	40,00		
3.6.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	11,51		
TOTAL DO ITEM 3.6					
TOTAL GERAL					
UNIDADE ESCOLAR:	EMEIA XI				
LOCAL:	Avenida Nossa Senhora Aparecida, 255 - Jordánópolis, Arujá - SP				
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
4.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTUTRA EM FORMATO A0	un	1,00		
4.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
4.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 4.1					



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
4.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
4.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	6,30		
4.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	8,19		
TOTAL DO ITEM 4.2					
4.3	INFRAESTRUTURA				
4.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	38,93		
4.3.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	14,71		
4.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	73,68		
4.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	121,01		
4.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,94		
4.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	6,40		
4.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	50,23		
4.3.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,80		
4.3.9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	67,20		
4.3.10	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	40,32		
4.3.11	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	36,11		
TOTAL DO ITEM 4.3					
4.4	SUPERESTRUTURA				
4.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	10,80		
4.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	36,06		
4.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	59,23		
4.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,08		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
4.4.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	39,90		
4.4.6	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	39,90		
4.4.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	39,90		
4.4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	9,88		
4.4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	33,02		
4.4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	54,23		
4.4.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,98		
4.4.12	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOL DADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	0,50		
TOTAL DO ITEM 4.4					
4.5	PINTURA				
4.5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	54,09		
4.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	54,09		
TOTAL DO ITEM 4.5					
4.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
4.6.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	33,60		
4.6.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	16,80		
4.6.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	4,83		
TOTAL DO ITEM 4.6					
TOTAL GERAL 4					
UNIDADE ESCOLAR:	EMEIA IV				
LOCAL:	R. Deolinda Rosa dos Santos, 115 - Parque Rodrigo Barreto, Arujá - SP				
	CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050				
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
5.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
5.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
5.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 5.1					
5.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
5.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	8,10		
5.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	10,53		
TOTAL DO ITEM 5.2					
5.3	INFRAESTRUTURA				
5.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	50,06		
5.3.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	18,91		
5.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	94,73		
5.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BADRAMES	KG	155,59		
5.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,78		
5.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	8,22		
5.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	64,58		
5.3.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,02		
5.3.9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	86,40		
5.3.10	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	51,84		
5.3.11	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	42,13		
TOTAL DO ITEM 5.3					
5.4	SUPERESTRUTURA				
5.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	13,88		
5.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	46,37		
5.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	76,16		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
5.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,38		
5.4.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	51,30		
5.4.6	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	51,30		
5.4.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	51,30		
5.4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	12,71		
5.4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	42,45		
5.4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	69,73		
5.4.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,27		
5.4.12	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOL DADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	0,50		
TOTAL DO ITEM 5.4					
5.5	PINTURA				
5.5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	45,99		
5.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	45,99		
TOTAL DO ITEM 5.5					
5.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
5.6.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	43,20		
5.6.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	21,60		
5.6.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	6,21		
TOTAL DO ITEM 5.6					
TOTAL GERAL 5					
UNIDADE ESCOLAR:	EMEIA XII				
LOCAL:	R. Serra de Pacatuba, 80 - Mirante do Arujá, Arujá - SP				
	CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050				
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
6.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
6.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
6.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 6.1					
6.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
6.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	2,84		
6.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,69		
TOTAL DO ITEM 6.2					
6.3	INFRAESTRUTURA				
6.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMAS	M2	11,01		
6.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,42		
6.3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,15		
6.3.4	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	5,01		
6.3.5	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	26,01		
TOTAL DO ITEM 6.3					
TOTAL GERAL 6					
UNIDADE ESCOLAR:	CMEI FATEC				
LOCAL:	Av. Fatec, 1435 - Fontes, Arujá - SP				
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
7.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
7.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
7.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 7.1					
7.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
7.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	2,84		
7.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,69		
TOTAL DO ITEM 7.2					
7.3	INFRAESTRUTURA				



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	11,01		
7.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,42		
7.3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,15		
7.3.4	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	5,01		
7.3.5	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	26,01		
TOTAL DO ITEM 7.3					
TOTAL GERAL 7					
UNIDADE ESCOLAR:	E.M. RECANTO PRIMAVERA				
LOCAL:	R. Carambola, 25 - Recanto Primavera, Arujá - SP				
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
8.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
8.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
8.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 8.1					
8.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
8.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	2,84		
8.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,69		
TOTAL DO ITEM 8.2					
8.3	INFRAESTRUTURA				
8.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	11,01		
8.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,42		
8.3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,15		
8.3.4	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	5,01		
8.3.5	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	26,01		
TOTAL DO ITEM 8.3					
TOTAL GERAL 8					



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
UNIDADE ESCOLAR: E.M. DONA MARIA APARECIDA RESTIVO PEREZ					
LOCAL: R. Ribeirão dos Índios, 295 - Jardim Via Dutra, Arujá - SP					
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
9.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
9.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
9.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
9.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 9.1					
9.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
9.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	2,84		
9.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,69		
TOTAL DO ITEM 9.2					
9.3 INFRAESTRUTURA					
9.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	11,01		
9.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,42		
9.3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,15		
9.3.4	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	5,01		
9.3.5	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	26,01		
TOTAL DO ITEM 9.3					
TOTAL GERAL 9					
UNIDADE ESCOLAR: E.M. MARISA APARECIDA PENDEZA					
LOCAL: R. Fenacita, 460 - Jardim Fazenda Rincao, Arujá - SP					
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
10.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
10.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
10.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
10.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 10.1					
10.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
10.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	2,84		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
10.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,69		
TOTAL DO ITEM 10.2					
10.3 INFRAESTRUTURA					
10.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	11,01		
10.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,42		
10.3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,15		
10.3.4	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	5,01		
10.3.5	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	26,01		
TOTAL DO ITEM 10.3					
TOTAL GERAL 10					
UNIDADE ESCOLAR:	E.M. DONA ROSALINA DE ALMEIDA MENDES				
LOCAL:	Av. Adília Barbosa Neves, 3759 - Bairro do Portão, Arujá - SP				
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
11.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
11.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
11.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
11.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 11.1					
11.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
11.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	3,16		
11.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	4,11		
TOTAL DO ITEM 11.2					
11.3 INFRAESTRUTURA					
11.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2021	M	19,56		
11.3.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	7,39		
11.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	37,01		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
11.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BADRAMES	KG	60,79		
11.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,47		
11.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	3,21		
11.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	25,23		
11.3.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,40		
11.3.9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	33,76		
11.3.10	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	20,25		
11.3.11	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	25,60		
TOTAL DO ITEM 11.3					
11.4	SUPERESTRUTURA				
11.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	5,43		
11.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	18,12		
11.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	29,76		
11.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,54		
11.4.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	20,04		
11.4.6	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	20,04		
11.4.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	20,04		
11.4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	4,96		
11.4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	16,58		
11.4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	27,24		
11.4.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA NMÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,49		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
11.4.12	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOL DADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	0,25		
TOTAL DO ITEM 11.4					
11.5	PINTURA				
11.5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	18,50		
11.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	18,50		
TOTAL DO ITEM 11.5					
11.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
11.6.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	16,88		
11.6.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	8,44		
11.6.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	2,42		
TOTAL DO ITEM 11.6					
TOTAL GERAL 11					
UNIDADE ESCOLAR:	CMEI PROFª EUNICE DE MORAES CAJUEIRO				
LOCAL:	R. João de Godóy, 220 - Centro Res., Arujá - SP				
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
12.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
12.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
12.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
12.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 12.1					
12.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
12.2.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	4,29		
12.2.2	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	5,58		
TOTAL DO ITEM 12.2					
12.3	INFRAESTRUTURA				
12.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/202	M	26,51		
12.3.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - BALDRAMES	M2	10,01		
12.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	50,17		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
12.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BADRAMES	KG	82,40		
12.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,00		
12.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	4,35		
12.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - SAPATAS	KG	34,20		
12.3.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,54		
12.3.9	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	45,76		
12.3.10	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	27,45		
12.3.11	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	29,36		
TOTAL DO ITEM 12.3					
12.4	SUPERESTRUTURA				
12.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - PILAR	M2	7,35		
12.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	24,56		
12.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILAR	KG	40,33		
12.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,73		
12.4.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	27,17		
12.4.6	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	27,17		
12.4.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	27,17		
12.4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 - VIGAS	M2	6,73		
12.4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	22,48		
12.4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS	KG	36,93		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
12.4.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA NMÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,67		
12.4.12	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOL DADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/20	M3	0,34		
TOTAL DO ITEM 12.4					
12.5 PINTURA					
12.5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	24,13		
12.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M3	24,13		
TOTAL DO ITEM 12.5					
12.6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
12.6.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	22,88		
12.6.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04 /2019_P	M	11,44		
12.6.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/ 2019	M2	3,29		
TOTAL DO ITEM 12.6					
TOTAL GERAL 12					
UNIDADE ESCOLAR:	E.M. ABILIO PINHEIRO ANDRE				
LOCAL:	R. dos Jacarandás, 940 - Jacarandá, Arujá - SP				
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
13.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
13.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
13.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
13.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 13.1					
13.2 SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
13.2.1	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,43		
13.2.2	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	26,16		
13.2.3	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	14,30		
13.2.4	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	29,30		
TOTAL DO ITEM 13.2					



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
TOTAL GERAL 13					
UNIDADE ESCOLAR: EMEIA I					
LOCAL: Av. Amazonas, 290 - Barbosas, Arujá - SP					
CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050					
14.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
14.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	un	1,00		
14.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88		
14.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A0	un	1,00		
TOTAL DO ITEM 14.1					
14.2 SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
14.2.1	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	6,00		
14.2.2	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	3,80		
14.2.3	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,90		
14.2.5	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/ 2020 - BALDRAMES	M2	12,00		
14.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - VIGAS BALDRAMES	KG	41,12		
14.2.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	4,50		
14.2.8	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	10,61		
14.2.9	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	M2	43,88		
TOTAL DO ITEM 14.2					
TOTAL GERAL 14					
TOTAL GERAL					
Total Geral por Extenso:					

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	VALOR DO ITEM	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	TOTAL %	TOTAL
1.0	SERVIÇOS INICIAIS		9,00	8,00	8,00%	9,00	8,00%	8,00	9,00	8,00%	8,00%	8,00	8,00	9,00%		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	SERVIÇOS	VALOR DO ITEM	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	TOTAL %	TOTAL
			%	%		%		%	%			%	%			
1.1	CMEI MÁRCIA POLI															
						20,00 %	50,00%	30,00 %								
2.1	E.M. MILTON BARBOSA															
						20,00 %	50,00%	30,00 %								
3.1	E.M. PENHINHA															
			20,00 %	50,00 %	30,00%											
4.1	EMEIA XI															
			20,00 %	50,00 %	30,00%											
5.1	EMEIA IV															
			20,00 %	50,00 %	30,00%											
6.1	EMEIA XII															
			20,00 %	50,00 %	30,00%											
7.1	CMEI FATEC															
								20,00 %	50,00%	30,00%						
8.1	E.M. RECANTO PRIMAVEIRA															
								20,00 %	50,00%	30,00%						
9.1	E.M. DONA MARIA APARECIDA RESTIVO PEREZ															
								20,00 %	50,00%	30,00%						
10.1	E.M. MARISA APARECIDA PENDEZA															
			20,00 %	50,00 %	30,00%											



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ITEM	SERVIÇOS	VALOR DO ITEM	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	TOTAL %	TOTAL
11.1	E.M. DONA ROSALINA DE ALMEIDA MENDES								20,00 %	50,00%	30,00%					
12.1	CMEI PROFª EUNICE DE MORAES CAJUEIRO											20,00 %	50,00 %	30,00%		
13.1	E.M. ABILIO PINHEIRO ANDRE											20,00 %	50,00 %	30,00%		
14.1	EMEIA I											20,00 %	50,00 %	30,00%		
TOTAL GERAL																
VALOR MENSAL																
% MENSAL																
VALOR ACUMULADO																
% ACUMULADA														100,00 %		

Prazo de Execução será de 12 (doze) meses, conforme cronograma, a partir do recebimento da Ordem de Serviços.

Validade da Proposta: Mínimo de 60 (sessenta) dias.

Condições de Pagamento: Sob o critério de medição mensal, mediante apresentação da Nota Fiscal respectiva, devidamente atestada pela Secretaria Municipal de Obras.

Responsável pela Assinatura do Contrato: Informar nome, endereço completo, telefone, números do CPF e RG, cargo/profissão, endereço eletrônico (e-mail).

Gestor do Contrato: Informar nome, endereço, números do CPF e RG, e-mail e cargo, se não for a mesma pessoa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

Dados Bancarios:

Declaramos que no valor da proposta estão inclusos os valores dos materiais necessários, honorários, mão de obra, leis sociais, equipamentos, todo e qualquer tipo de imposto ou encargo, bem como declaramos que tomamos conhecimento de todos os termos da presente licitação, estando de pleno acordo com suas normas e exigências.

Local, ____ de _____ de 2022

Assinatura do representante legal



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. ____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ANEXO VII - MODELO DE DECLARAÇÕES

[IMPRIMIR EM FOLHA TIMBRADA DA LICITANTE]

TERMO DE CREDENCIAMENTO

[APRESENTAR FORA DO ENVELOPE]

LOCAL E DATA

À PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

PROCESSO Nº 316.417/2021

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050 NAS UNIDADES ESCOLARES DE ARUJÁ-SP

Pelo presente, designo o Sr _____, portador do R.G. nº _____ para representante desta empresa, estando ele credenciado a responder junto a V.sas. em tudo o que se fizer necessário durante os trabalhos de abertura, exame, habilitação, classificação e interposição de recursos, relativamente à documentação de habilitação e à proposta por nós apresentadas para fins de participação na licitação em referência.

Local, ____ de _____ de 2022

Assinatura do representante legal



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

MODELO DE DECLARAÇÕES

[IMPRIMIR EM FOLHA TIMBRADA DA LICITANTE]

LOCAL E DATA

À PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

PROCESSO Nº 316.417/2021

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050 NAS UNIDADES ESCOLARES DE ARUJÁ-SP

Prezados Senhores:

Pela presente, a empresa *, situada na *, CNPJ nº *, sediada (endereço completo), declara, sob as penas da lei, que:

- Até a presente data inexistente fato superveniente impeditivo para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- Não se encontra sujeito aos efeitos de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do artigo 87, IV, da Lei Federal nº 8.666/93, firmada em quaisquer das esferas da Federação, ou a qualquer outro título;
- Nos termos do § 6º do artigo 27 da Lei nº 6.544, de 22 de novembro de 1989, encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal;
- Detém todos os requisitos necessários para atender ao disposto na Portaria nº3214/78, as Normas Regulamentadoras a ela subordinadas, as medidas de Biossegurança e de Vigilância Epidemiológica em saúde do trabalhador, em vista da Pandemia de COVID-19, nos termos da Nota Técnica GT COVID-19 nº 18/2020, bem como se compromete a usar todos os Equipamentos de Proteção Individuais necessários para o bom cumprimento dos serviços, sem os quais os funcionários ficam proibidos de executar quaisquer tarefas. Estamos cientes que o descumprimento de quaisquer normas de segurança acarretará multa e outras penalidades cabíveis;
- Que não contratará empregados para exercício de funções de chefia que incidam na vedação do artigo 1º e 2º da Lei Municipal nº 2.567 de 02/09/2013
- Que aceita e se submete integralmente à condição deste Edital e assume inteira responsabilidade sobre a veracidade de cada um dos documentos apresentados

REPRESENTANTE LEGAL

Assinatura, nome legível e cargo do signatário



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

[IMPRIMIR EM FOLHA TIMBRADA DA LICITANTE]

LOCAL E DATA

À PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

PROCESSO Nº 316.417/2021

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050 NAS UNIDADES ESCOLARES DE ARUJÁ-SP

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº _____ é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da **TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**, realizado pela Prefeitura Municipal de Arujá.

Local, ____ de _____ de 2022

Assinatura do representante legal



ANEXO VIII – MODELO DE DECLARAÇÕES DO TCE

**ANEXO LC-01 - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO (CONTRATOS) (REDAÇÃO DADA
PELA RESOLUÇÃO Nº 11/2021)**

CONTRATANTE: _____

CONTRATADO: _____

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): _____

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050 NAS UNIDADES ESCOLARES DE ARUJÁ-SP

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) Ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) As informações pessoais dos responsáveis pela contratante e e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração (ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);
- e) É de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome: _____

Cargo: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

CPF: _____

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Tipo de ato sob sua responsabilidade: _____

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

(*) - O Termo de Ciência e Notificação e/ou Cadastro do(s) Responsável(is) deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e Notificação, será ele objeto de notificação específica. *(inciso acrescido pela Resolução nº 11/2021)*



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ANEXO LC-02 - DECLARAÇÃO DE DOCUMENTOS À DISPOSIÇÃO DO TCE-SP

CONTRATANTE:

CNPJ Nº:

CONTRATADA:

CNPJ Nº:

CONTRATO Nº (DE ORIGEM):

DATA DA ASSINATURA:

VIGÊNCIA:

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO E ADEQUAÇÃO DE RAMPAS E ESCADAS PARA ACESSO AS EDIFICAÇÕES CONFORME NBR 9050 NAS UNIDADES ESCOLARES DE ARUJÁ-SP

VALOR (R\$):

Declaro(amos), na qualidade de responsável(is) pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados.

Em se tratando de obras/serviços de engenharia:

Declaro(amos), na qualidade de responsável(is) pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, em especial, os a seguir relacionados, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados:

- a) Memorial descritivo dos trabalhos e respectivo cronograma físico-financeiro;
- b) Orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;
- c) Previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executados no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;
- d) Comprovação no Plano Plurianual de que o produto das obras ou serviços foi contemplado em suas metas;
- e) As plantas e projetos de engenharia e arquitetura.

Prefeitura Municipal de Arujá, 00 de _____ de 2022.

Secretário Municipal de _____

E-mail: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M. ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin

ANEXO IX - LEI MUNICIPAL Nº 2.567



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ

ESTADO DE SÃO PAULO

P. M. Arujá - Fls. 02
Processo nº 21 + 353
09/09/2013

LEI Nº 2.567 DE 02 DE SETEMBRO DE 2013.
AUTORIA: COMISSÃO DE JUSTIÇA E REDAÇÃO

Proíbe a designação para função de confiança ou nomeação para cargo ou emprego em comissão de pessoa que tenha sido condenada em decisão com trânsito em julgado ou proferida por órgão jurisdicional colegiado.

ABEL JOSÉ LARINI, PREFEITO MUNICIPAL DE ARUJÁ, USANDO DE SUAS ATRIBUIÇÕES LEGAIS,

FAZ SABER QUE a Câmara Municipal aprova e eu sanciono e promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º. Fica proibida no Município de Arujá, a designação para função de confiança ou a nomeação para cargo ou emprego em comissão de pessoa que tenha sido condenada em decisão com trânsito em julgado ou proferida por órgão jurisdicional colegiado, nos seguintes casos:

I - atos de improbidade administrativa;
II - crimes:

- a) contra a administração pública;
- b) contra a incolumidade pública;
- c) contra a fé pública;
- d) fediondos;
- e) praticados por organização criminosa, quadrilha ou bando;
- f) de redução de pessoa à condição análoga à de escravo;
- g) eleitorais, para os quais a lei comine pena privativa de liberdade;
- h) de lavagem ou ocultação de bens, direitos e valores.

Art. 2º. Na mesma proibição do art. 1º incide aquele que tenha:

- I - praticado atos causadores da perda do cargo ou emprego público;
- II - sido excluído do exercício da profissão, por decisão sancionatória judicial ou administrativa do órgão profissional competente;
- III - suas contas relativas ao exercício de cargos ou funções públicas rejeitadas por irregularidade insanável que configure ato doloso de improbidade administrativa, por decisão irrecorrível do órgão competente.

Art. 3º. Não se aplicam as vedações do art. 1º quando o crime tenha sido culposo ou considerado de menor potencial ofensivo.

Parágrafo Único. Deixa de incidir as vedações dos arts. 1º e 2º depois de decorridos cinco anos da:

- I - extinção da punibilidade do crime respectivo, salvo em caso de absolvição pela instância superior, que retroagirá para todos os efeitos;
- II - decisão que tenha ocasionado a exclusão do exercício profissional, a perda do cargo ou emprego público;
- III - rejeição das contas relativas ao exercício de cargos ou funções públicas; ou
- IV - cessação dos efeitos da suspensão dos direitos políticos.

Art. 4º. É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que tenha entre seus empregados colocados à disposição da Administração Direta



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ

ESTADO DE SÃO PAULO

P. M. Arujá - Fls. 03

Processo nº 212313

09/08/2013 07 2

LEI Nº 2.567 DE 02 DE SETEMBRO DE 2013.

AUTORIA: COMISSÃO DE JUSTIÇA E REDAÇÃO

ou Indireta, para o exercício de funções de chefia, pessoas que incidam na vedação dos arts. 1º e 2º, devendo tal condição constar expressamente dos editais de licitação.

Parágrafo Único. No prazo de cento e vinte dias o Executivo, o Legislativo, as Autarquias, Fundações e Sub Prefeituras, que tenham empresas prestadoras de serviços contratadas deverão adotar os procedimentos necessários à plena observância desta Resolução.

Art. 5º. O nomeado, contratado ou designado, antes da posse, declarará por escrito, sob as penas da lei, não incidir em qualquer das hipóteses de vedação previstas nesta lei.

Parágrafo Único. A verificação da veracidade da declaração, mediante a exigência e análise, no mínimo, das seguintes certidões ou declarações negativas:

I - das Justiças:

- a) Eleitoral;
- b) Estadual ou Distrital;

II - do Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa do Conselho Nacional de Justiça;

III - dos entes públicos ou órgãos jurisdicionados em que tenha trabalhado nos últimos dez anos, constando a informação de que não foi demitido ou exonerado a bem do serviço público.

Art. 6º. No prazo máximo de noventa dias os Poderes Executivo e Legislativo e órgãos da Administração Indireta do Município, realizarão recadastramento, exigindo dos atuais ocupantes dos cargos e empregos em comissão ou função de confiança os documentos indicados no art. 5º.

§ 1º Os Poderes Executivo e Legislativo poderão requerer a outros órgãos públicos, federais, estaduais ou municipais outras informações e documentos referentes a servidores ocupantes de cargos ou empregos em comissão, ou funções de confiança visando o cumprimento da presente Lei.

§ 2º Todos os atos efetuados em desobediência às vedações previstas serão considerados nulos.

§ 3º O Prefeito e o Presidente da Câmara, no prazo máximo de cento e oitenta dias, promoverão a exoneração dos atuais ocupantes de cargos em comissão e a dispensa dos ocupantes de funções de confiança que se encontrem nas situações previstas nos arts. 1º e 2º ou que deixem de cumprir as disposições previstas no art. 5º.

§ 4º A aplicação das disposições desta lei far-se-á por decisão motivada, assegurada a ampla defesa.

§ 5º Os atos de exoneração produzirão efeitos a contar de suas respectivas publicações.

Art. 7º. As denúncias referentes ao descumprimento desta Lei poderão ser formuladas por qualquer pessoa, por escrito ou verbalmente (caso em que serão reduzidas a termo), sendo no entanto, vedado o anonimato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

PROCESSO Nº 316.417/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

USO INTERNO

P.M.ARUJÁ - Fls. _____

Proc. nº 316.417/2021

28/06/2022 Yasmin



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ

ESTADO DE SÃO PAULO

P. M. Arujá - Fls. 04

Processo nº 217393

09/09/2013

3

LEI Nº 2.567 DE 02 DE SETEMBRO DE 2013.
AUTORIA: COMISSÃO DE JUSTIÇA E REDAÇÃO

Parágrafo Único. A denúncia será processada mesmo desacompanhada de prova ou de indicação de como esta poderá ser obtida e somente poderá ser desconsiderada quando demonstrado de plano sua inveracidade, caso em que o denunciante poderá responder por má fé.

Art. 8º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando qualquer disposição em contrário.

Prefeitura Municipal de Arujá, 02 de Setembro de 2013.

Abel José Larini
Prefeito

Renato Swensson Neto
Secretário Municipal de Assuntos Jurídicos

Registrado e Publicado neste Departamento
na data acima.

Ana Maria de Camargo do Prado
Secretária Municipal Adjunta – Designada

Yasmin
09/09/13