



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femane.com.br



EDITAL Nº 07/2021

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021

PROCESSO Nº 37/2021

PREÂMBULO - (ART. 40 DA LEI 8.666/93)

A Prefeitura Municipal de Platina por intermédio de seu Prefeito Municipal, através da Comissão Municipal de Licitações, nomeada pela Portaria nº 01/2021, de 04 de Janeiro de 2021, torna público, para conhecimento dos interessados, que se acha aberta, nesta unidade, licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021**, do tipo “Menor Preço”, para **“contratação de empresa, para execução, por empreitada global, de obra de reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde Municipal”**, conforme projeto completo existente, obedecendo às disposições constantes da Lei Federal 8.666, de 21/06/93, com as alterações introduzidas pela Lei Federal nº 8.883, de 08/06/94, com apresentação das propostas até às **09h00min** do dia **29 de Março de 2021**, na Secretaria da Prefeitura Municipal de Platina, à Rua João de Souza Martins, nº 550, na cidade de Platina, PARA ABERTURA, MEIA HORA APÓS O RECEBIMENTO.

I – DO OBJETO

1.1 A presente tomada de preços destina-se a colher propostas para **contratação de empresa, para execução, por empreitada global, de obra de reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde Municipal**, conforme projeto completo existente, parte integrante deste Edital.

II – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 Poderão participar do certame os interessados do ramo pertinente ao objeto da licitação, devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação, conforme legislação invocada no preâmbulo, (**Artigo 22, § 2º da Lei 8.666/93**).

2.2 Não poderão participar aqueles que tiverem sido declarados suspensos ou impedidos de contratar com a Administração ou declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, na forma do art. 87, III e IV da Lei 8.666/93; declarados impedidos de licitar e contratar com a União na forma do art. 7.º da Lei n.º 10.520/02 e art. 28 do Decreto n.º 5.450/05.

2.3 - Não poderão participar da presente licitação os interessados que estejam cumprindo a sanção prevista no inciso III do art. 87 da Lei Federal n.º 8.666/93.

2.4 - Não poderão participar da presente licitação os interessados que estejam cumprindo a sanção prevista no inciso IV do art. 87 da Lei Federal n.º 8.666/93.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femane.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO RESERVA

2.5 - Não poderão participar da presente licitação, direta ou indiretamente, os profissionais e empresas enunciados nos incisos I, II e III do art. 9.º da Lei Federal n.º 8.666/93.

2.6 - Na presente licitação é vedada a participação de empresas em consórcio.

III – DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

3.1 Os Envelopes nº 01- DOCUMENTOS e 02 – PROPOSTA DE PREÇO, deverão ser protocolados preferencialmente pelo proponente em envelopes opacos (que não sejam transparentes), mantendo desta forma o sigilo dos documentos, conforme estabelecido no § 3.º, Art. 3.º, da Lei Federal n.º 8.666/93 (sob pena de não o fazendo, acarretar a possibilidade de desclassificação de sua proposta), na data, horário e local indicados no preâmbulo deste edital, devidamente fechados, devendo conter a identificação do proponente, nos quais deverão estar expressos na parte exterior, em caracteres bem legíveis:

Envelope nº 01 (Documentação de Habilitação) À Prefeitura do Município de Platina Tomada de Preço nº ../2021 Processo Licitatório nº ../2021 Razão Social/CNPJ da Empresa	Envelope nº 02 (Proposta de Preço) À Prefeitura do Município de Platina Tomada de Preço nº ../2021 Processo Licitatório nº ../2021 Razão Social/CNPJ da Empresa
--	--

3.2 Serão aceitas as entregas dos envelopes contendo os documentos e proposta, antes do dia e horário estipulados no preâmbulo se os mesmos forem enviados via correio ou pessoalmente, e desde que cheguem às mãos da Comissão antes da data e horário determinado neste subitem, ficando a Comissão, isenta de responsabilidade pelos envelopes entregues, intempestivamente ou em outro setor desta Prefeitura ou ainda pelo extravio daqueles que não chegarem até as mãos da Comissão.

IV - DA HABILITAÇÃO

4.1 Os documentos relativos à habilitação jurídica, consistirão em:

I - cédula de identidade;

II - registro comercial, no caso de empresa individual;

III - ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

IV - inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femanet.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

V - decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

4.2 REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

A documentação relativa à regularidade fiscal e trabalhista consistirá em:

4.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

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

4.2.3 Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

4.2.4 Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF-FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994).

4.2.5 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho (CNDT), mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII- A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. (Incluído pela Lei nº 12.440, de 2011) (Vigência).

4.3 DAS MICRO-EMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

4.3.1 Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte visando o exercício dos direitos previstos nos artigos 42 a 45 da Lei Complementar nº. 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/14, que deverá ser feita de acordo com o modelo abaixo, apresentada **DENTRO** dos Envelopes nº 01 (Habilitação) e nº 02 (Proposta) juntamente com a Certidão Simplificada da Junta Comercial (**Anexo VI**).

4.3.2 - 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;

4.3.3 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de cinco (05) dias úteis, a contar do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa (Redação dada pela Lei Complementar nº147, de 07 de agosto de 2014);

4.3.4 - A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 4.3.3, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femane.com.br



Prefeitura Municipal
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

4.4 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A empresa proponente deverá apresentar:

4.4.1 Registro ou inscrição na entidade profissional competente, no caso, deverá ser apresentado o Registro da Empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo;

4.4.2 Capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente;

4.4.3 Serão considerados para fins de qualificação técnica:

a) Certidão de Inscrição de Pessoa Física expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura CREA, dentro do prazo de validade, do profissional que tenha formação em Engenharia Civil, que irá atuar na qualidade de Responsável Técnico, Gerente e Supervisor dos Serviços.

b) Atestado de Visita Técnica, expedido pelo Setor de Engenharia da Prefeitura do Município de Platina – SP, comprovando que a licitante por intermédio do(s) seu(s) Engenheiro(s) responsável(eis), tomou conhecimento de todas as informações necessárias, incluindo as condições ambientais e os locais para a execução dos serviços relativos a esta licitação, conforme modelo **Anexo VIII**.

I- A visita técnica será realizada **até o dia 23/03/2021** em dias e horários de expediente desta Administração Pública.

II- A vistoria deverá ser previamente agendada junto ao Setor de Obras da Prefeitura do Município de Platina, pelo telefone (18) 3354-1171, com o Senhor Danilo Bernardes Lourenço, e realizada por profissional (engenheiro), com conhecimento de elementos técnicos para elaboração da proposta, com capacidade e responsabilidade para atividades relacionadas com a execução, contratação, fiscalização e ou gerenciamento.

c) Declaração, assinada pelo representante legal do proponente, de que recebeu e/ou obteve acesso a todos os documentos e tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da presente licitação, e que dispõe de condições físicas, operacionais, técnicas e gerenciais para execução da referida obra (**Anexo VII**).

d) A visita técnica **é obrigatória**, assim como a apresentação do **ATESTADO DE VISTORIA**, haja vista tratar-se de obra de reforma e ampliação, cujas características do local interferirem diretamente no planejamento da execução e logística do serviço a ser executado.

4.5 DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA

4.5.1 Certidão negativa de falência ou concordata, em vigor na data de abertura da licitação, expedida pelo distribuidor da sede do proponente, com validade de 90 (noventa) dias da data de sua expedição;

Disposições:



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femane.com.br



Prefeitura Municipal
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

4.6 Aberto o “ENVELOPE DOCUMENTOS”, não mais será permitida a juntada ou apresentação de quaisquer outros documentos, visando sanar falhas ou deficiências.

4.6.1 Deverão ser apresentadas também dentro do envelope documentos, a Declaração de Renúncia Recursal (**Anexo II**), Declaração de atendimento aos requisitos de habilitação (**Anexo III**); Declaração de não superveniência de fato impeditivo (**Anexo IV**); e, Declaração de situação regular perante o ministério do trabalho (**Anexo V**), Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte (**Anexo VI**), Declaração de Condições Físicas, Operacionais, Técnicas e Gerenciais (**Anexo VII**) e o Atestado de Visita Técnica (**Anexo VIII**).

4.6.2 Será admitido apenas 01 (um) representante de cada proponente, que, no caso de não ser o titular deverá estar munido de Credenciamento (**Anexo I**) através de carta ou procuração, que deverá ser apresentada **FORA** dos Envelopes.

4.6.3 Estando todos os participantes habilitados ou, havendo no momento, expressa desistência dos proponentes ou seus representantes, ao recurso da habilitação ou inabilitação, PASSAR-SE-Á À FASE SEGUINTE. Em caso contrário, os trabalhos serão suspensos, para apreciação dos possíveis recursos.

4.6.4 Considerando as medidas de prevenção ao COVID – 19, caso algum proponente não esteja presente, ou não se faça representar, fica concedido o prazo de 03 (três) dias corridos para interposição de recurso no caso de **INABILITAÇÃO**, se não tiver apresentado a Declaração de Renúncia (**Anexo II**), e após decorrido o prazo, passar-se a fase de abertura dos envelopes de Proposta, que ocorrerá no próximo dia útil após decorrência do prazo recursal.

V – DA PROPOSTA DE PREÇOS

5.1 As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, com clareza, sem emendas, rasuras ou ressalvas, e, nem condições escritas à margem, atendendo todas as exigências do presente edital, devendo conter a identificação do proponente e assinatura de quem de direito. Deverão ser encaminhadas em envelopes fechados e indevassáveis.

As propostas poderão ser apresentadas conjuntamente ou individualmente. Se apresentadas individualmente, poderão ser entregues em um único envelope bem como em envelope separado.

As propostas deverão conter:

5.2 **MENOR PREÇO GLOBAL** expresso em moeda corrente.

5.3 Prazo de validade das propostas, de no mínimo 60(sessenta) dias, a contar da data da abertura.

5.4 Anexo a Proposta de Preços deverá ser apresentado o Quadro de Composição do BDI da empresa, bem como o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária.

5.5 O valor máximo admitido pela Administração, nos termos do Artigo 40, inciso II, da Lei nº8.666/1993 e demais normas vigentes, é de **R\$ 365.000,00 (trezentos e sessenta e cinco mil reais)**.

OBS 1: A proposta, após aberta, ficará vinculada à presente licitação, durante o seu prazo de validade, não sendo admitidas quaisquer alterações, inclusões ou supressões, no sentido de sanar



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019
site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femane.com.br



falhas ou omissões, bem como, não será permitida sua retirada ou desistência, considerando-se ainda, os termos do artigo 1.080 do Código Civil.

OBS 2: Não serão aceitas condições que fujam do presente edital.

VI – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.1 Os pagamentos serão efetuados mediante a medição dos serviços, de conformidade com o cronograma físico-financeiro, após a conclusão de cada etapa.

6.2 Os pagamentos de que tratam as cláusulas 6.1 serão realizados em até 30 (trinta) dias após a emissão da nota fiscal e regular liquidação.

6.4 Em havendo o atraso no pagamento por parte da Prefeitura, o valor faturado deverá ser atualizado da data do vencimento até o efetivo pagamento, com juros de 0,5% ao mês, mais a correção do IGPM (Índice Gerais Preços Mercado).

VII - DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA E VIGÊNCIA CONTRATUAL.

7.1 As obras de que tratam a presente licitação, deverão ser entregues de acordo com o cronograma, após a assinatura do contrato, e emissão da Ordem de Início de Serviços.

7.2 O prazo de execução do objeto desta licitação é de 04 (quatro) meses, a contar do 10º (décimo) dia que suceder a emissão da Ordem de Execução dos Serviços.

7.3 O prazo de vigência do contrato irá vigorar até o dia **31/12/2021**, contados a partir da data de assinatura do instrumento contratual.

7.4 Os prazos de execução e de vigência poderão ser prorrogados, a critério da Administração, tendo por fundamento no que couber as disposições contidas nos incisos do artigo 57 da Lei nº 8.666/93.

7.5 Não será permitida a subcontratação total ou parcial do objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, salvo prévia e expressa autorização da contratante. A licitante contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões, nos limites e nas hipóteses previstas no artigo 65, da Lei nº 8.666/93.

7.6 A Administração reserva ao direito de paralisar ou suspender, a qualquer tempo, a execução do objeto do contrato, no caso de conveniência administrativa e/ou financeira, devidamente autorizada e fundamentada.

7.7 A Administração reserva o direito de recusar todo e qualquer produto e/ou serviço que não atender as especificações contidas no presente edital ou que sejam considerados inadequados.

7.8 O contrato poderá ser rescindido pelos motivos previstos Lei nº 8.666/93.

VIII - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femane.com.br



Prefeitura Municipal
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2021/2024

8.1 As despesas decorrentes do presente processo licitatório correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias:

Órgão: 02 Executivo

Unidade Orçamentária: 02.05 Fundo Municipal de Saúde

Unidade Executora: 02.05.01 Fundo Municipal de Saúde

Programa: 103010013.1.037000 Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III DR. Milton Gondim Pyles

4.490.51.00.00.00 Obras e Instalações

3006 Fonte: 01 Tesouro

Aplicação: 310.000 Saúde Geral

IX - DO JULGAMENTO

(Art. 45 da Lei 8.666/93)

9.1 O julgamento será feito pela Comissão Municipal de Licitações, pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

9.2 Nesta fase serão desclassificadas as propostas que não atenderem integralmente as exigências do presente edital.

9.3 Em havendo empate por absoluta igualdade de preços e condições entre as proponentes, o desempate será decidido por sorteio, após a convocação dos participantes, nos termos do artigo 45, § 2º da Lei nº 8.666/93, após obedecido o disposto no artigo 3º § 2º desta mencionada lei nº 8.666/93.

9.4 O julgamento e adjudicação somente produzirão os seus jurídicos e legais efeitos, após a homologação pelo Senhor Prefeito Municipal.

X - DAS SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO

10.1 No caso de o adjudicatário se recusar, injustificadamente, em assinar o contrato, ou, em aceitar o instrumento equivalente, dentro do prazo legal ou estabelecido, ou, no caso de inexecução parcial ou total do futuro contrato, será caracterizado o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às sanções previstas no artigo 87, incisos III a IV da Lei 8.666/93.

10.2 O atraso injustificado na entrega das obras, objeto da presente licitação, sujeitará o futuro contratado ao pagamento de multa pecuniária nos termos do artigo 86 da Lei 8.666/93, na razão de 0,33% por dia de atraso.

XI - DO CONTRATO, DA RESCISÃO.

11.1 O futuro contrato terá sua vigência até o dia **31/12/2021**, a contar da data de sua assinatura.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femagnet.com.br



Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

11.2 O futuro contrato poderá ser rescindido automaticamente, independentemente de qualquer aviso judicial ou extra judicial, se o futuro contratante for enquadrado em uma hipótese do artigo 78 e incisos da Lei 8.666/93.

OBS:- Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados, no próprio processo assegurado o princípio do contraditório e da ampla defesa.

11.3 A fiscalização do contrato será efetuada pelo Engenheiro Civil designado pela Prefeitura do Município de Platina, nos termos dos § 1.º e 2.º do art. 67 da Lei Federal n.º 8.666/93, bem como pelo servidor designado pela Administração, conforme Portaria nº02/2021, de 04 de Janeiro de 2021, no que lhe couber.

A fiscalização terá poderes para:

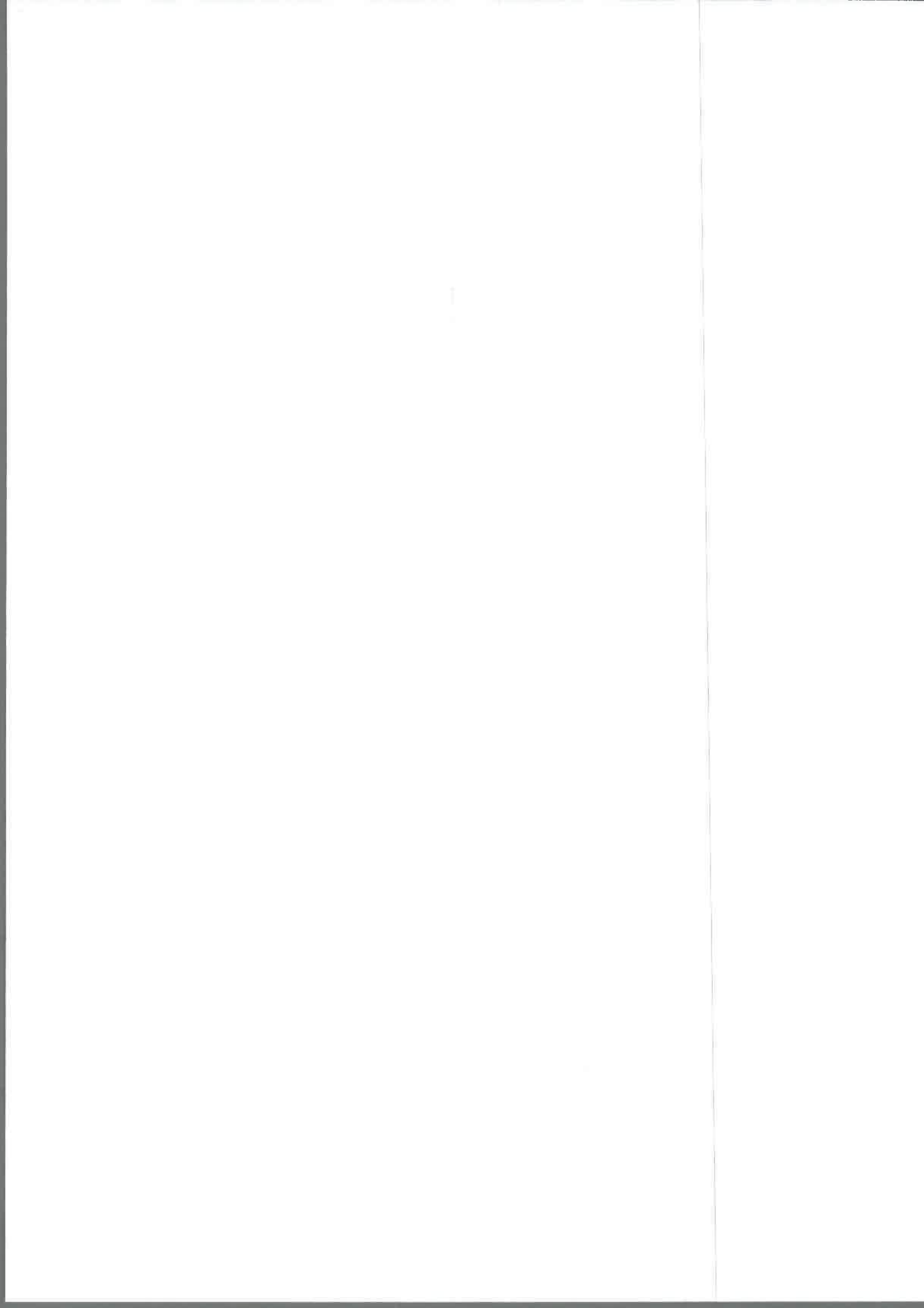
- a) aprovar ou desaprovar os serviços executados;
- b) aprovar ou desaprovar o dimensionamento das diversas equipes de trabalho;
- c) aprovar ou desaprovar os equipamentos utilizados para a execução da obra, colocados no local dos serviços, quanto às medidas de segurança necessárias;
- d) exigir o cumprimento de todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho, especialmente quanto a utilização correta de equipamentos de proteção individual (EPI);
- e) alterar parte do projeto executivo e/ou especificações técnicas, sempre que esta medida apresentar-se como comprovadamente necessária à execução da obra, conforme o dispositivo legal;
- f) exigir a retirada de qualquer empregado subordinado à contratada, que, a critério da fiscalização, comprometam o bom andamento dos serviços ou se recusem ao uso dos equipamentos de segurança e obediência às normas de segurança coletiva ou individual, conforme prescrito em lei especial.

11.4 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.4.1 A contratada deverá manter preposto, aceito pela Prefeitura do Município de Platina, no local da obra, para representá-la na execução do contrato.

11.4.2 Caberá ainda à Contratada, na execução do contrato, atender às seguintes condições específicas ambientais, conforme o caso:

- a) recuperação ou reutilização, pelo fornecedor, do material de embalagem e dos produtos utilizados;
- b) entrega das mercadorias em recipientes reutilizáveis, sempre que possível;
- c) coleta, reciclagem ou reutilização, pelo fornecedor, dos resíduos produzidos durante ou depois da utilização ou do consumo de um produto;
- d) transporte e entrega de produtos químicos (como produtos de limpeza) concentrados, procedendo-se à diluição no local de utilização;
- e) utilização de produto biodegradável, sendo vedada a entrega ou utilização por parte do fornecedor, de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso de substâncias que destroem a camada de ozônio SDO, arroladas em resolução do CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Excluem-se do disposto nesta alínea, os produtos e equipamentos considerados de





Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019
site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femane.com.br



uso essencial, tais como medicamentos e equipamentos de uso médico e hospitalar, além de serviços de manutenção de equipamentos e sistemas de refrigeração.

11.4.3 Executar o objeto contratado, conforme as condições prescritas no presente instrumento e de acordo com as especificações e termos mencionados na proposta.

11.4.4 Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto deste Edital, sem prévia e expressa anuência da Administração.

11.4.5 Fornecer e utilizar toda a competente e indispensável mão-de-obra habilitada, atendidas todas as exigências legais pertinentes, tais como trabalhistas, inclusive no que se refere às normas de segurança no trabalho e previstas na legislação específica; encargos sociais, tributários, previdenciários, fundiários e demais que incidam ou venham a incidir sobre o objeto da presente licitação, por mais especiais que sejam e mesmo que aqui não mencionadas, para com as quais ficará única e exclusivamente responsabilizada nos termos da legislação vigente.

11.4.6 Utilizar materiais da melhor qualidade, atendidas as especificações e normas técnicas de produção para cada caso, submetendo-os à aprovação expressa da Administração, antes da aplicação dos mesmos na obra ou serviço a ser executado, observadas as normas técnicas, em especial do CREA, ABNT, INMETRO.

11.4.7 Prestar e garantir os serviços executados e materiais empregados, nos termos regulamentados por normas técnicas, em especial do CREA, ABNT, INMETRO.

11.4.8 Reparar, corrigir, remover, reconstruir e substituir, às suas exclusivas expensas e responsabilidade, no todo ou em parte, o objeto contratado, se forem verificados vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução dos mesmos ou resultantes da qualidade dos materiais empregados, no prazo máximo de até 48 (quarenta e oito horas) contados a partir do recebimento da comunicação da CONTRATANTE.

11.4.9 Responder civil e criminalmente por todos e quaisquer danos pessoais, materiais ou morais ocasionados à Administração e/ou a terceiros, na execução do objeto da presente licitação, isentando o Município de toda e qualquer responsabilidade.

11.4.10 Prover a adequada sinalização do local dos trabalhos, colocando, a partir do dia em que estes forem iniciados, placas indicativas da obra e/ou serviços, cavaletes, cones, tapumes, e tudo o mais que se fizer necessário, de acordo com a natureza da obra e as especificações a serem fornecidas pela administração.

11.4.11 Os locais de execução das obras deverão estar devidamente sinalizados, levando em consideração as normas vigentes e as determinações da Contratante (que disponibilizará o modelo de placa a ser utilizado), inclusive no que diz respeito à segurança, isolamento da área e proteção de terceiros.

11.4.12 Apresentar relação dos integrantes da equipe técnica de nível superior e que ficarão responsabilizados pela execução dos serviços, definindo a distribuição de atribuições de cada membro, com o número de registro do profissional no CREA, observando-se ainda que:



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femagnet.com.br



Prefeitura Municipal
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

a) A equipe deverá ter um coordenador geral o qual intermediará as relações entre a contratante e contratada que deverá possuir habilitação em arquitetura e/ou engenharia civil.

11.4.13 Manter a disposição dos funcionários um banheiro móvel (químico), caso não possua local adequado para atendimento fisiológicas dos colaboradores.

11.4.14 Os funcionários deverão estar devidamente uniformizados e identificados durante o período de execução dos serviços.

11.4.15 Fornecer gratuitamente aos seus funcionários todos os equipamentos de proteção individuais e coletivos (EPI's e EPC's) necessários a segurança dos mesmos, conforme recomendam as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

11.4.16 A coleta, o transporte e a disposição final dos resíduos gerados diariamente, serão de total responsabilidade da empresa CONTRATADA, sendo que a área para destino dos resíduos deverá respeitar a legislação pertinente.

11.4.17 Prestar à Administração, sempre que necessário ou por esta solicitado, esclarecimentos e informações acerca dos serviços a serem executados e materiais a serem empregados, fornecendo toda e qualquer orientação que possa ser dada para seu acompanhamento e apreciação.

11.4.18 Manter na obra Livro Diário permanentemente atualizado e assinado pelo engenheiro responsável.

11.4.19 Manter guarda e vigilância dos locais dos serviços/obras, pois não caberá à Administração nenhuma responsabilidade por furtos, roubos ou extravios de materiais, equipamentos, até o recebimento provisório.

11.4.20 Solicitar ligação provisória de água e energia elétrica para o período de execução da obra, correndo por conta da CONTRATADA todas as despesas decorrentes da mesma.

XII - DOS RECURSOS

12.1 De todos os atos decorrentes da aplicação do presente edital, praticados pela Comissão Municipal de Licitações caberão os recursos administrativos nas formas, condições e prazos estabelecidos pelo artigo 109 da Lei Federal nº 8.666/93, devendo tais recursos ser protocolados junto à própria Comissão Municipal de Licitações, no endereço constante do preâmbulo.

XIII - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1 Ficará a cargo da contratada, a matrícula da obra junto à Receita Federal (Cadastro Nacional de Obras) e aos demais órgãos competentes se necessário for.

13.2 Todos os encargos trabalhistas, tributos Federal, Estadual e Municipal, incidentes sobre a obra, correrão por conta da contratada.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femane.com.br



13.3 Serão lavradas atas circunstanciadas dos atos praticados pela Comissão Municipal de Licitação, referente a este edital, onde serão registrados as impugnações e recursos por ventura existentes.

13.4 Esta licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS é processada e julgada com estrita observância do artigo 43 da Lei 8.666/93, e, no critério para adjudicação, serão levadas em conta, todas as circunstâncias que resultem em vantagens para a Administração, considerando-se qualidade, rendimentos, preços, pagamentos, prazos e outras que não contrariem a lei e nem o presente edital.

13.5 No caso de recusa total ou parcial das obras objeto da presente licitação, pela Administração, por qualquer circunstância, terá o prestador, o prazo de 03 (três) dias corridos, a contar do recebimento da comunicação, para regularizar a pendência.

13.6 Fica o proponente vencedor obrigado a aceitar, nas mesmas condições da proposta, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, a juízo da Administração, nos termos do artigo 65, seus parágrafos e incisos, da Lei Federal 8.666/93.

13.7 As obrigações decorrentes desta Licitação constarão de contrato a ser firmado oportunamente, no prazo de até 05(cinco) dias a contar da publicação.

13.8 A qualquer tempo a presente licitação poderá ser anulada ou revogada, sem que estes atos gerem direitos a indenizações e ou compensações aos convidados ou participantes.

13.9 Poderão os interessados obter maiores informações ou esclarecimentos outros que se tornarem necessários, no endereço indicado no preâmbulo.

13.10 Todas as informações e ou declarações prestadas pelos proponentes, em atendimento às normas do presente edital ficam sujeitas às penalidades da lei.

13.11 Os casos omissos que possa surgir no decorrer do presente processo serão apreciados e dirimidos pela Comissão Municipal de Licitações da Prefeitura Municipal de Platina, e submetidos à apreciação da autoridade superior.

13.12 Para dirimir quaisquer dúvidas que surjam da aplicação do presente edital com o adjudicatário, fica eleito o Foro da comarca de Palmítal, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que possa ser.

E, para que ninguém alegue ignorância, é este edital publicado por afixação, no local de costume, na Prefeitura Municipal de Platina.

Platina, 11 de Março de 2021.

Assinado de forma digital por
WAGNER ROBERTO DE LIMA
LIMA:04937896857
Dados: 2021.03.11 10:16:09 -03'00'

**-Wagner Roberto de Lima-
Prefeito Municipal**



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femanet.com.br



Prefeitura Municipal
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

ANEXO I

MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

(documento obrigatório, se não for representante legal da empresa)

À Comissão Permanente de Licitação da
Prefeitura do Município de Platina – SP

Pela presente, credenciamos o (a) Srº (a) _____, portador(a) da Cédula de Identidade sob n.º _____ CPF sob n.º _____, residente domiciliado à Rua/Avenida _____, Telefone (..) _____, a participar do procedimento licitatório, sob a modalidade **Tomada de Preços, n.º 01/2021**, instaurado pela Prefeitura do Município de Platina – SP.

Na qualidade de representante legal da empresa _____, CNPJ n.º _____, estabelecida na Rua/Avenida _____, n.º _____, Bairro _____, _____ (município)/_____ (estado), CEP _____, outorga-se ao (à) acima credenciado (a), dentre outros poderes, o de acordar, discordar e transigir, bem como para acompanhar e solucionar demais ocorrências, além do poder de renunciar ao direito de interposição de Recurso.

Local e data.

Assinatura do representante legal da empresa proponente



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019
site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femane.com.br



Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO PRECISA

ANEXO II

MODELO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA

(documento optativo)

À Comissão Permanente de Licitação da
Prefeitura do Município de Platina – SP

A proponente abaixo assinada, participante da licitação modalidade **Tomada de Preços n.º 01/2021**, por seu representante credenciado, declara, na forma e sob as penas impostas pela Lei Federal n.º 8.666/93, de 21 de junho de 1993, obrigando a empresa que representa, que não pretende recorrer da decisão da Comissão de Licitação, que julgou os documentos de habilitação, renunciando expressamente, ao direito de recurso da fase habilitatória e ao respectivo prazo e concordando com o prosseguimento do procedimento licitatório, passando-se à abertura dos envelopes de proposta de preço dos proponentes habilitados.

Local e data.

Assinatura do representante legal
da proponente



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femane.com.br



Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ANEXO III

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS

(Modelo deverá ser impresso em papel timbrado da empresa licitante)

(documento obrigatório)

DECLARAÇÃO

Eu, (**nome completo**), representante legal da empresa (**nome da pessoa jurídica**), interessada em participar no processo licitatório na modalidade Tomada de Preço nº ____/2020, da Prefeitura do Município de Platina, DECLARO sob as penas da Lei, que a empresa (**Nome da pessoa jurídica**) atende plenamente a todos os requisitos solicitados no presente Edital e seus Anexos referentes pertinentes à sua habilitação.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente declaração.

Local e data.

Assinatura do representante legal da empresa
Nome do representante
RG nº



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femane.com.br



Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2021/2024

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE NÃO SUPERVENIÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

(documento obrigatório)

(Modelo deverá ser impresso em papel timbrado da empresa licitante)

A empresa _____, CNPJ nº _____, com sede na _____, DECLARA, para os devidos fins, sob as penalidades cabíveis, não haver fatos impeditivos quanto à participação em licitações ou contratações com a Administração Pública Federal, Estadual e Municipal, inexistindo até a presente data fatos impeditivos para sua habilitação no Processo Licitatório nº ____/2021, Tomada de Preço nº ____/2021, em conformidade com o § 2º, do artigo 32 da Lei 8.666/93, **ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.**

Local e Data

Assinatura do representante legal da Empresa



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femanet.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2021/2024

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO

(documento obrigatório)

(Modelo deverá ser impresso em papel timbrado da empresa licitante)

Referência: Tomada de Preços nº ____/2021

Eu (nome completo, CPF, RG), representante legal da empresa (nome da pessoa jurídica, CNPJ, endereço), interessada em participar da licitação, em referência, realizada pela Prefeitura do Município de Platina, declaro, sob as penas da lei, que, nos termos do §6º do artigo 27 da Lei nº 6544, de novembro de 1989, que a empresa supracitada, encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XIII, do artigo 7º da Constituição Federal.

Cidade, dia/mês/ano

Assinatura do representante legal



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femanet.com.br



Prefeitura Municipal
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017/2021

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO DE ME OU EPP

(SOMENTE PARA AS EMPRESAS ME OU EPP)

(documento obrigatório)

(Modelo deverá ser impresso em papel timbrado da empresa licitante)

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 _____, com sede à _____, cidade _____ estado de _____, 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 Preço nº ____/2021, realizado pela Prefeitura do Município de Platina – SP.

Declaro ainda, que inexistente qualquer impedimento para exercício do tratamento diferenciado a favorecido, nos termos do art. 3º, § 4º, da referida lei.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente declaração.

Local e data.

Assinatura do representante legal da empresa

Nome do representante

RG nº



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femane.com.br



Prefeitura Municipal
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2021/2024

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE CONDIÇÕES FÍSICAS, OPERACIONAIS, TÉCNICAS E GERENCIAIS

(documento obrigatório)

(Modelo deverá ser impresso em papel timbrado da licitante)

À Comissão Permanente de Licitação da
Prefeitura do Município de Platina – SP.

Declaramos para os fins de direito, na qualidade de proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade **Tomada de Preços n.º 01/2021** instaurado pela Prefeitura do Município de Platina, que se nossa empresa for declarada adjudicatária do objeto:

- a) manteremos na obra, na qualidade de corresponsável na gerência de serviços, o Engenheiro Civil, Senhor _____, inscrito junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, sob n.º _____.
- b) disporemos de pessoal técnico qualificado necessário para execução, por empreitada global, de obra de reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde Municipal, conforme projeto completo existente.
- c) disporemos dos equipamentos necessários para execução, por empreitada global, de obra de reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde Municipal, conforme projeto completo existente.
- d) que recebemos os documentos e tomamos conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente.

Local e Data.

Assinatura do representante legal



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femane.com.br



Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

ANEXO VIII

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

Ref. Tomada de Preços nº 01/2021 – Execução, por empreitada global, de obra de reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde Municipal.

Atesto, para fins de comprovação junto à Comissão de Licitações da Prefeitura Municipal de Platina, que o Sr. _____, portador da Carteira de Identidade nº _____, CPF nº _____, ocupante do cargo de Engenheiro Civil, CREA nº _____, Responsável Técnico da empresa _____ (razão social), CNPJ Nº _____, com sede à Rua/Aven. _____, nº _____, Bairro _____, no município de _____ (município, estado), CEP _____, compareceu ao local onde serão executados os serviços da referida obra, tomando conhecimento de todas as condições que possam, de qualquer forma, influir sobre o custo dos serviços e de seu respectivo cronograma de execução.

Local, Data

Danilo Bernardes Lourenço
Engenheiro Civil
CRE/SP Nº 506.192.526-5/SP
Prefeitura Municipal de Platina/SP



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femagnet.com.br



Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017/2021

ANEXO IX

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL (documento obrigatório)

À Comissão Permanente de Licitação da
Prefeitura do Município de Platina – SP.

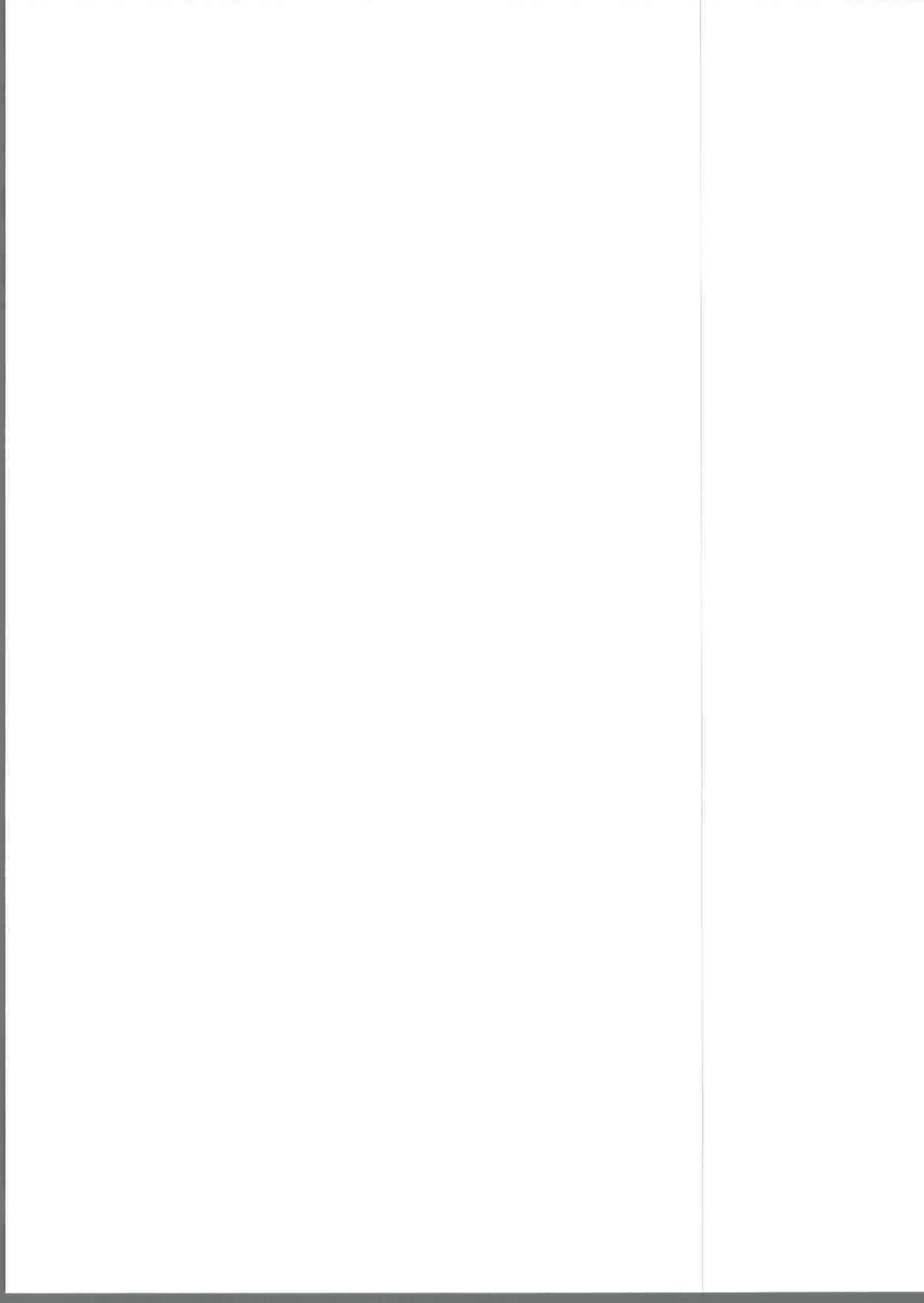
A empresa _____, estabelecida à _____, n.º _____, Cidade _____, Estado _____, CNPJ sob n.º _____, apresenta a sua proposta comercial relativa a licitação, modalidade **Tomada de Preços, n.º 03/2020**, para **Contratação de Empresa Especializada no Ramo de Engenharia Civil com o Fornecimento de Mão-de-obra, Materiais e Equipamentos necessários para a Retomada da Obra de Construção de Piscina Pública no Complexo Esportivo Municipal.**

- a) Preço Global dos serviços: R\$.....(por extenso);
- b) Prazo de execução dos serviços: 04 (quatro) meses, para o objeto, conforme descrito no Anexo XI, a contar do décimo dia que suceder a data da emissão da Ordem de Execução dos Serviços;
- c) A presente proposta tem o prazo de validade de 60 (sessenta) dias consecutivos, contados a partir da data do protocolo constante no envelope nº 02.

As condições de pagamento são as constantes no edital de licitação modalidade **Tomada de Preços, nº 01/2021.**

Local e Data.

Assinatura do representante legal





Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femagnet.com.br



Prefeitura Municipal
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

ANEXO X

MINUTA DO CONTRATO Nº ____/2021

“Contrato que entre si celebram a Prefeitura Municipal de Platina e a Empresa _____”

Referente:- PROCESSO Nº../2021-TOMADA DE PREÇOS Nº __/2021.

Aos ____ dias do mês de ____ do ano de 2020 (dois mil e vinte) presentes às partes de um lado, o **MUNICÍPIO DE PLATINA**, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno CNPJ nº 44.543.999/0001-90, com endereço à Rua João de Souza Martins, nº 550, Centro, na cidade de Platina, Estado de São Paulo, representada por seu Prefeito Municipal cidadão **WAGNER ROBERTO DE LIMA**, brasileiro, casado, empresário, portador da Cédula de Identidade RG nº 14.601.389-X e do CPF nº 049.378.968-57, residente e domiciliado à Rua Miguel Lopes Montes nº 519, Centro, na cidade de Platina, Estado de São Paulo, doravante denominada **CONTRATANTE**, e do outro lado a empresa____, com sede à Rua/Av____ nº____, na cidade de____, Estado de____, CNPJ nº____, representada pelo Senhor____, residente e domiciliado na cidade de____, Estado de____, de ora em diante denominada simplesmente **CONTRATADA**, tem justo e contratado o quanto segue, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93, alterada pela Lei Federal nº 8.883/94, considerando-se a adjudicação no processo Licitatório TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2020, devidamente Homologada pelo Senhor Prefeito Municipal.

CLÁUSULA PRIMEIRA

DO OBJETO

1.0 A CONTRATADA obriga-se a entregar à **CONTRATANTE**, a Execução, por empreitada global, de obra de reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde Municipal, conforme projeto completo existente, da forma que lhe fora adjudicada no processo licitatório TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2021.

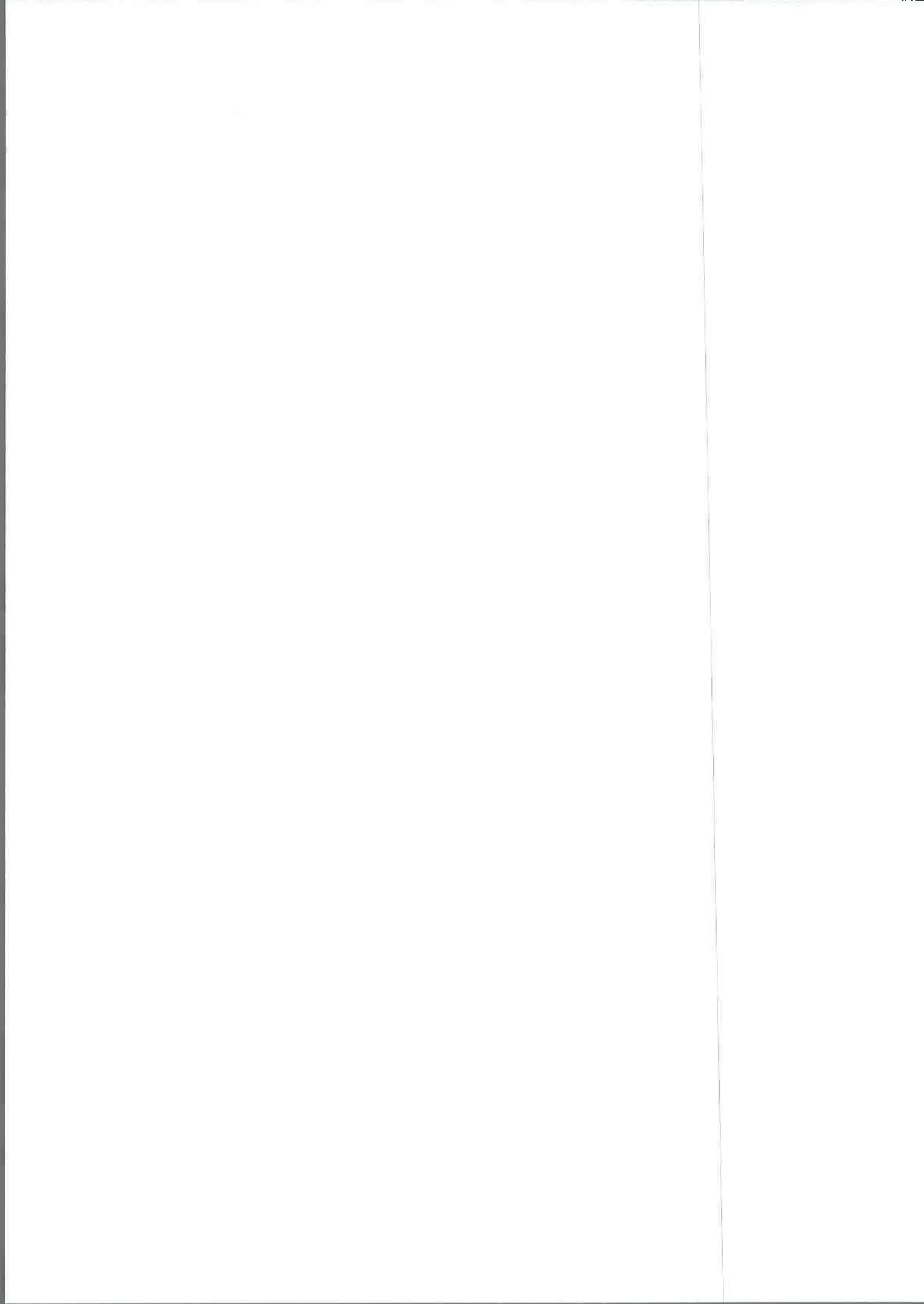
CLÁUSULA SEGUNDA

DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

2.1 As obras de que tratam a presente licitação, deverão ser entregues de acordo com o cronograma, após a assinatura do contrato, e emissão da Ordem de Início de Serviços.

2.2 O prazo de execução do objeto desta licitação é de no máximo, 04 (quatro) meses, a contar do 10º (décimo) dia que suceder a emissão da Ordem de Início dos Serviços.

2.3 Não será permitida a subcontratação total ou parcial do objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, salvo prévia e expressa autorização da contratante.





Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femagnet.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2020/2024

2.4 A licitante contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões, nos limites e nas hipóteses previstas no artigo 65, da Lei nº 8.666/93.

2.5 A Administração reserva o direito de recusar todo e qualquer produto e/ou serviço que não atender as especificações contidas no presente edital ou que sejam considerados inadequados.

2.5 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

2.5.1 A contratada deverá manter preposto, aceito pela Prefeitura do Município de Platina, no local da obra, para representá-la na execução do contrato.

2.5.2 Caberá ainda à Contratada, na execução do contrato, atender às seguintes condições específicas ambientais, conforme o caso:

a) recuperação ou reutilização, pelo fornecedor, do material de embalagem e dos produtos utilizados;

b) entrega das mercadorias em recipientes reutilizáveis, sempre que possível;

c) coleta, reciclagem ou reutilização, pelo fornecedor, dos resíduos produzidos durante ou depois da utilização ou do consumo de um produto;

d) transporte e entrega de produtos químicos (como produtos de limpeza) concentrados, procedendo-se à diluição no local de utilização;

e) utilização de produto biodegradável, sendo vedada a entrega ou utilização por parte do fornecedor, de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso de substâncias que destroem a camada de ozônio SDO, arroladas em resolução do CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Excluem-se do disposto nesta alínea, os produtos e equipamentos considerados de uso essencial, tais como medicamentos e equipamentos de uso médico e hospitalar, além de serviços de manutenção de equipamentos e sistemas de refrigeração.

2.5.3 Executar o objeto contratado, conforme as condições prescritas no presente instrumento e de acordo com as especificações e termos mencionados na proposta.

2.5.4 Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto deste Edital, sem prévia e expressa anuência da Administração.

2.5.5 Fornecer e utilizar toda a competente e indispensável mão-de-obra habilitada, atendidas todas as exigências legais pertinentes, tais como trabalhistas, inclusive no que se refere às normas de segurança no trabalho e previstas na legislação específica; encargos sociais, tributários, previdenciários, fundiários e demais que incidam ou venham a incidir sobre o objeto da presente



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femane.com.br



Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO REVERSA

licitação, por mais especiais que sejam e mesmo que aqui não mencionadas, para com as quais ficará única e exclusivamente responsabilizada nos termos da legislação vigente.

2.5.6 Utilizar materiais da melhor qualidade, atendidas as especificações e normas técnicas de produção para cada caso, submetendo-os à aprovação expressa da Administração, antes da aplicação dos mesmos na obra ou serviço a ser executado, observadas as normas técnicas, em especial do CREA, ABNT, INMETRO.

2.5.7 Prestar e garantir os serviços executados e materiais empregados, nos termos regulamentados por normas técnicas, em especial do CREA, ABNT, INMETRO.

2.5.8 Reparar, corrigir, remover, reconstruir e substituir, às suas exclusivas expensas e responsabilidade, no todo ou em parte, o objeto contratado, se forem verificados vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução dos mesmos ou resultantes da qualidade dos materiais empregados, no prazo máximo de até 48 (quarenta e oito horas) contados a partir do recebimento da comunicação da CONTRATANTE.

2.5.8 Responder civil e criminalmente por todos e quaisquer danos pessoais, materiais ou morais ocasionados à Administração e/ou a terceiros, na execução do objeto da presente licitação, isentando o Município de toda e qualquer responsabilidade.

11.4.10 Prover a adequada sinalização do local dos trabalhos, colocando, a partir do dia em que estes forem iniciados, placas indicativas da obra e/ou serviços, cavaletes, cones, tapumes, e tudo o mais que se fizer necessário, de acordo com a natureza da obra e as especificações a serem fornecidas pela administração.

2.5.11 Os locais de execução das obras deverão estar devidamente sinalizados, levando em consideração as normas vigentes e as determinações da Contratante (que disponibilizará o modelo de placa a ser utilizado), inclusive no que diz respeito à segurança, isolamento da área e proteção de terceiros.

2.5.12 Apresentar relação dos integrantes da equipe técnica de nível superior e que ficarão responsabilizados pela execução dos serviços, definindo a distribuição de atribuições de cada membro, com o número de registro do profissional no CREA, observando-se ainda que:

a) A equipe deverá ter um coordenador geral o qual intermediará as relações entre a contratante e contratada que deverá possuir habilitação em arquitetura e/ou engenharia civil.

2.5.13 Manter a disposição dos funcionários um banheiro móvel (químico).

2.5.14 Os funcionários deverão estar devidamente uniformizados e identificados durante o período de execução dos serviços.

2.5.15 Fornecer gratuitamente aos seus funcionários todos os equipamentos de proteção individuais e coletivos (EPI's e EPC's) necessários a segurança dos mesmos, conforme recomendam as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femanaet.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

2.5.16 A coleta, o transporte e a disposição final dos resíduos gerados diariamente, serão de total responsabilidade da empresa CONTRATADA, sendo que a área para destino dos resíduos deverá respeitar a legislação pertinente.

2.5.17 Prestar à Administração, sempre que necessário ou por esta solicitado, esclarecimentos e informações acerca dos serviços a serem executados e materiais a serem empregados, fornecendo toda e qualquer orientação que possa ser dada para seu acompanhamento e apreciação.

2.5.18 Manter na obra Livro Diário permanentemente atualizado e assinado pelo engenheiro responsável.

2.5.19 Manter guarda e vigilância dos locais dos serviços/obras, pois não caberá à Administração nenhuma responsabilidade por furtos, roubos ou extravios de materiais, equipamentos, até o recebimento provisório.

2.5.20 Solicitar ligação provisória de água e energia elétrica para o período de execução da obra, correndo por conta da CONTRATADA todas as despesas decorrentes da mesma.

CLÁUSULA TERCEIRA

DOS PAGAMENTOS E CONDIÇÕES

3.1 Os pagamentos serão efetuados mediante a medição dos serviços, de conformidade com o cronograma físico-financeiro, em até 30 (trinta) dias após a Emissão da Nota Fiscal, aprovação pelos Setores Requisitantes e regular liquidação, conforme estabelecido no artigo 63 da Lei Federal nº 4.320/64.

3.2 Em havendo o atraso no pagamento por parte da Prefeitura, após a liberação dos recursos, o valor faturado deverá ser atualizado da data do vencimento até o efetivo pagamento, com juros de 0,5% ao mês, mais a correção do IGPM (Índice Gerais Preços Mercado).

CLÁUSULA QUARTA

DO VALOR DO CONTRATO, DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

4.1 O valor global do presente contrato é de R\$ ____ (____), cujas despesas correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias do orçamento vigente:

Órgão: 02 Executivo

Unidade Orçamentária: 02.05 Fundo Municipal de Saúde

Unidade Executora: 02.05.01 Fundo Municipal de Saúde

Programa: 103010013.1.037000 Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III DR. Milton Gondim Pyles

4.490.51.00.00.00 Obras e Instalações

3006 Fonte: 01 Tesouro

Aplicação: 310.000 Saúde Geral



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femane.com.br



Prefeitura Municipal
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

CLÁUSULA QUINTA

DA FISCALIZAÇÃO, MULTAS E PENALIDADES

5.1 O atraso injustificado na entrega da **OBRA** sujeitará a **CONTRATADA**, sem prejuízo do disposto no artigo 86 da Lei nº 8.666/93, ao pagamento de multas pecuniárias, atraso de até 05 (cinco) dias, multa de 0,33% ao dia, além das outras sanções previstas no artigo 87 da Lei nº 8.666/93.

5.2 O valor da multa será automaticamente descontado dos créditos que existem em favor da **CONTRATADA**, e, em não havendo valores a serem recebidos, a **CONTRATADA** deverá efetuar o pagamento, diretamente na Tesouraria da Prefeitura, sendo que o não pagamento ensejará a inscrição na dívida ativa e posterior execução.

5.3 A fiscalização do contrato será efetuada pelo Engenheiro Civil designado pela Prefeitura do Município de Platina, nos termos dos §§ 1.º e 2.º do art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93, bem como pelo servidor designado pela Administração, conforme Portaria nº 180/2019, de 11 de Novembro de 2019, no que lhe couber.

A fiscalização terá poderes para:

- a) aprovar ou desaprovar os serviços executados;
- b) aprovar ou desaprovar o dimensionamento das diversas equipes de trabalho;
- c) aprovar ou desaprovar os equipamentos utilizados para a execução da obra, colocados no local dos serviços, quanto às medidas de segurança necessárias;
- d) exigir o cumprimento de todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho, especialmente quanto a utilização correta de equipamentos de proteção individual (EPI);
- e) alterar parte do projeto executivo e/ou especificações técnicas, sempre que esta medida apresentar-se como comprovadamente necessária à execução da obra, conforme o dispositivo legal;
- f) exigir a retirada de qualquer empregado subordinado à contratada, que, a critério da fiscalização, comprometam o bom andamento dos serviços ou se recusem ao uso dos equipamentos de segurança e obediência às normas de segurança coletiva ou individual, conforme prescrito em lei especial.

CLÁUSULA SEXTA



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femagnet.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017/2021

DA VIGÊNCIA DO CONTRATO E DA RESCISÃO

6.1 O presente contrato passa ter vigência, a partir da data de sua assinatura, de ____/____/2021 a 31/12/2021, ou até o término da obra, o que ocorrer primeiro.

6.2 Os prazos de execução e de vigência poderão ser prorrogados, a critério da Administração, tendo por fundamento no que couber as disposições contidas nos incisos do artigo 57 da Lei nº 8.666/93.

6.3 A Administração reserva ao direito de paralisar ou suspender, a qualquer tempo, a execução do objeto do contrato, no caso de conveniência administrativa e/ou financeira, devidamente autorizada e fundamentada.

6.4 Poderá o presente contrato ser rescindido automaticamente, independentemente de avisos judicial ou extra judiciais, nos casos previstos nos Artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93, alterada pela Lei nº 8.883/94, devendo os casos de rescisão contratual ser formalmente motivados no processo, assegurando-se o contraditório e ampla defesa, sempre ressalvado o reconhecimento dos direitos da Administração, nos casos de rescisão administrativa, conforme facultado no artigo 55, IX da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SÉTIMA

DAS ALTERAÇÕES, REAJUSTES E VINCULAÇÃO

7.1 Poderá o presente contrato sofrer alterações e ou reajustes, nos casos e termos do capítulo III, seção III da Lei nº 8.666/93, alterada pela Lei nº 8.883/94.

7.2 Todas as cláusulas deste instrumento e os demais assuntos omissos encontram se vinculados ao **Processo nº33/2021 – Dispensa de Licitação nº22/2021**, Lei nº8.666/1993 e demais normas aplicáveis.

7.3 Os serviços da **CONTRATADA** não os vinculam como empregados da Prefeitura, mas simplesmente o contrata pelo prazo acima citado.

CLÁUSULA OITAVA

DO FORO

8.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Palmital, para dirimir quaisquer questões oriundas do presente contrato, nos termos do artigo 55, § 2º da Lei nº 8.666/93.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femanet.com.br



Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO EFICIENTE

E por estarem de acordo com o que foi avençado e com todas as disposições do presente contrato, firmam-no, ante as testemunhas abaixo nominadas.

Platina, ____ de ____ de 2021.

Prefeitura Municipal de Platina
Wagner Roberto de Lima
Prefeito Municipal
Contratante

Contratada

Testemunhas:-

1- _____ 2- _____



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

Fones: (18) 3354-1171 | 3354-1182 | 3354-1261 | 99632-9019

site: www.platina.sp.gov.br | e-mail: pplatina@femanet.com.br

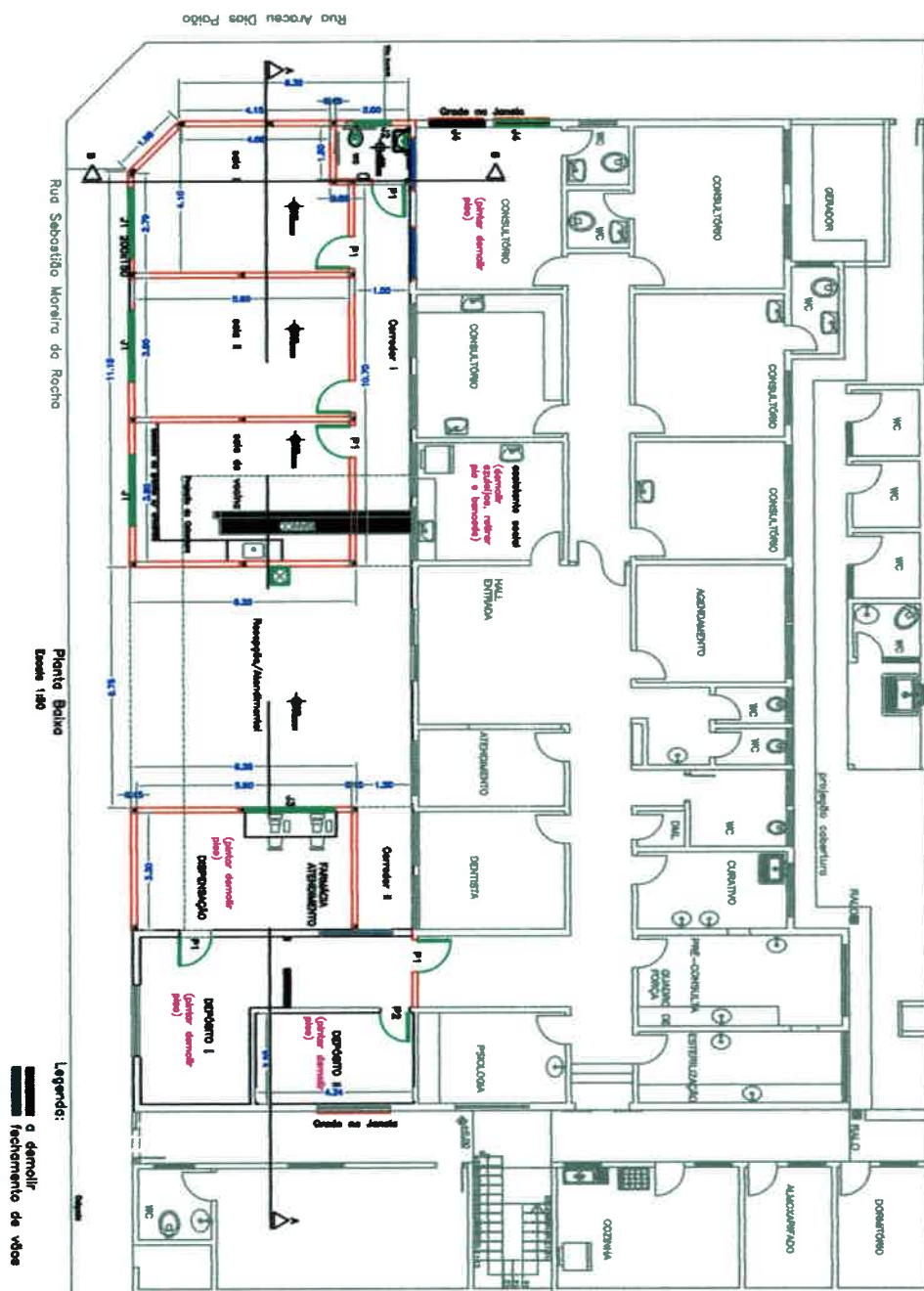


PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO RESISTENTE

ANEXO XI

PROJETO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.

1



Objeto:

Reforma e Ampliação do centro de Saúde de Platina
Planta baixa

Localização:

Prefeitura Municipal de Platina/SP
Rua: Sebastião Moreira da Rocha

Área:

179,36m²

Folha:

01/04

Proprietário:

Responsável Técnico:

Danilo Bernardes Lourenço
Engenheiro Civil

CREA: 506.192.526-5



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.988/0001-80



Platina

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pp@platina.sp.gov.br

Rua João de Souza Martins, 556 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 06532-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP





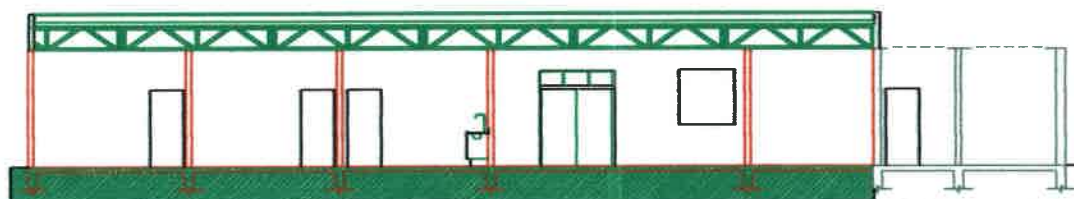
plao podo tati direciona

Ruo Sebastião Moreira da Rocha

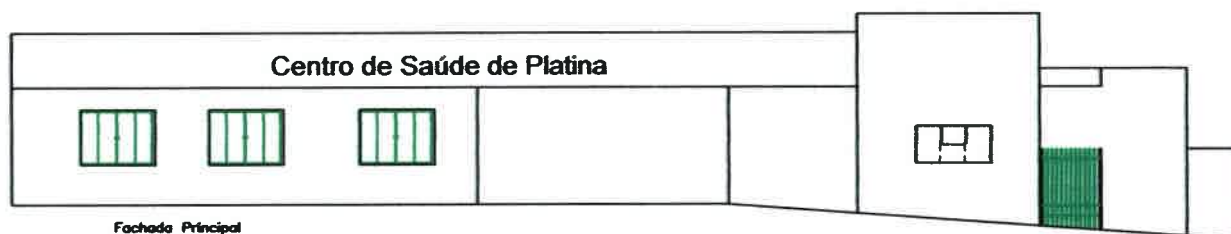
Planta Bolso
Cruza 1.00

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9018 - CEP 19.990-000 - PLATINA, SP





Corte AA
Escala 1:50



Fachada Principal
Escala 1:50

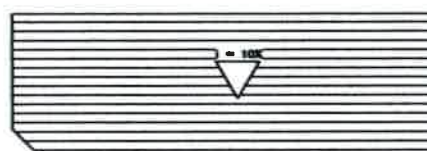
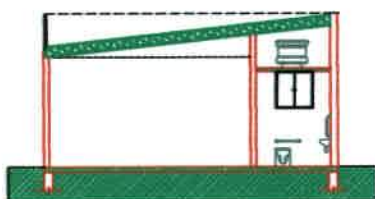


Diagrama de Cobertura
Escala 1:250

Tabela de Esquadrias

Tipo	Dimensões (cm)	perfil	area (m²)	material
J1	200x130	110	3,0	aluminio
J2	100x100	110	1,0	aluminio
J3	230x130	90	3,75	aluminio
J4	150x100	110	2,25	aluminio
P1	90x210	—	1,20	aluminio

PLANTA DE SITUAÇÃO - S/ESCALA



Objeto:

Reforma e Ampliação do centro de Saúde de Platina
Fachada, cortes, implantação, tabela de esquadria, diagrama de cobertura.

Localização:

Prefeitura Municipal de Platina/SP
Rua: Sebastião Moreira da Rocha

Área:

179,36m²

Folha:

03/04

Proprietário:

Responsável Técnico:

Daniilo Bernardes Lourenço
Engenheiro Civil
CREA: 506.192.526-5



Prefeitura Municipal de Platina

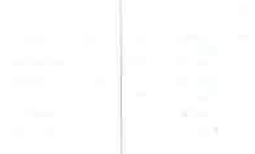
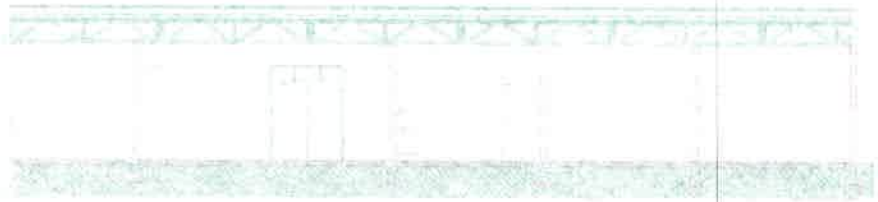
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.089/0001-90

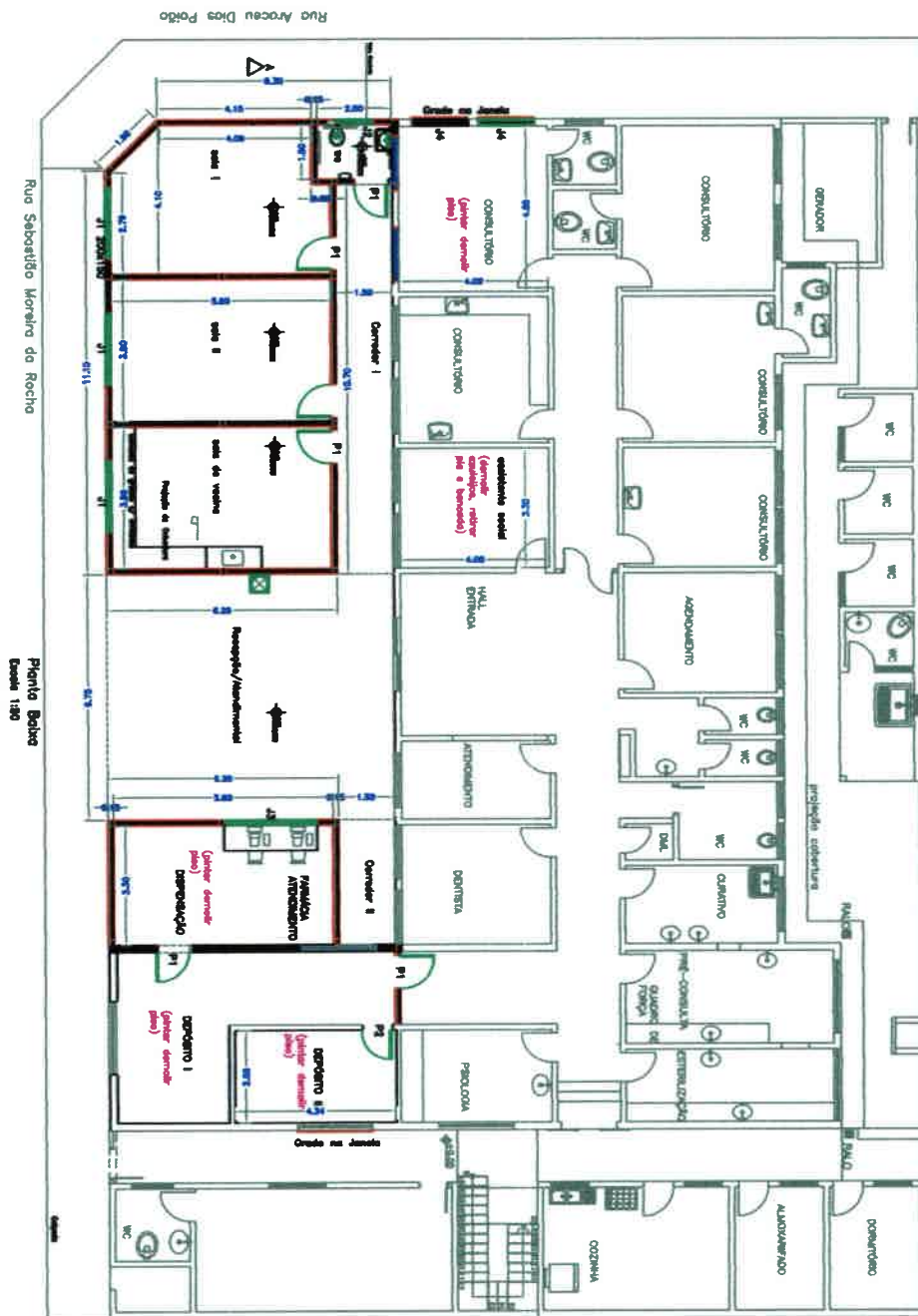
site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pp@platina.sp.gov.br



Platina

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99532-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP





Objeto:

Reforma e Ampliação do centro de Saúde de Platina
Planta baixa – lay out ampliação

Localização:

Prefeitura Municipal de Platina/SP
Rua: Sebastião Moreira da Rocha

Área:

179,36m²

Folha:

04/04

Proprietário:

Responsável Técnico:

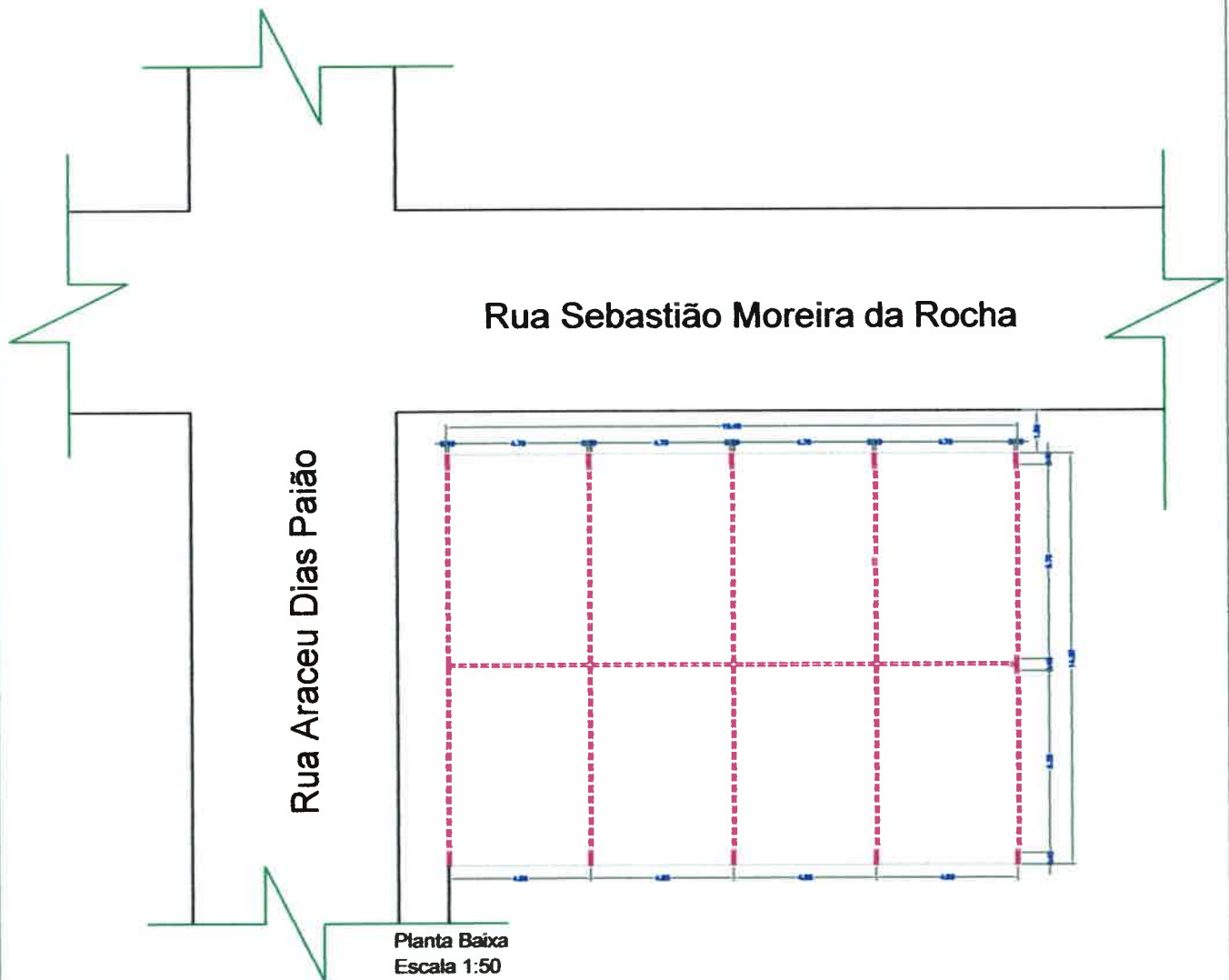
Danilo Bernardes Lourenço
Engenheiro Civil
CREA: 506.192.526-5



Prefeitura Municipal de Platina
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.888/0001-80
www.platina.sp.gov.br - e-mail: platina@platinasp.gov.br



Platina
SANTO AMARANTE



Objeto:

Construção de Cobertura do do Estacionamento dos Veículos da Saúde
Planta Baixa

Localização:

Prefeitura Municipal de Platina/SP
Rua. Araceu Dias Paião

Área:

277,42m²

Folha:

01/02

Proprietário:

Responsável Técnico:

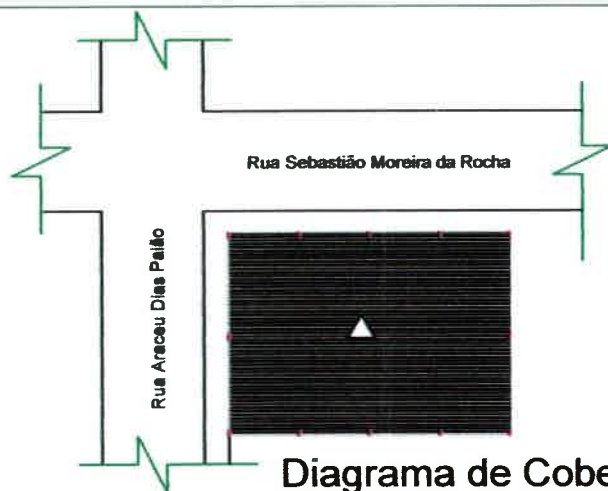


Prefeitura Municipal de Platina
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.998/0001-80
www.platina.sp.gov.br - e-mail: platina@platinanet.com.br

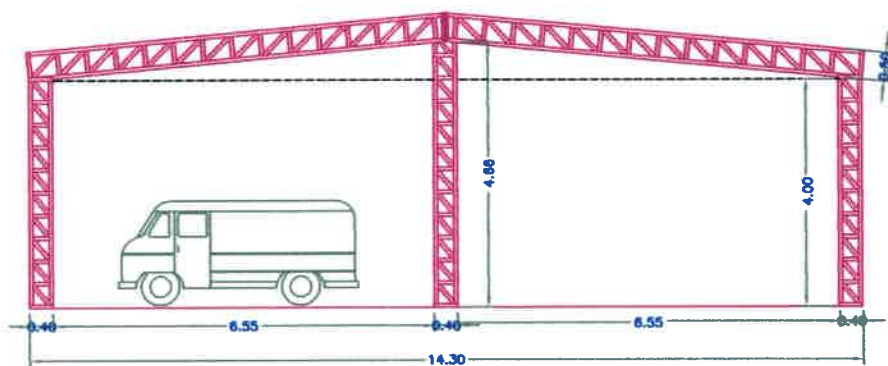
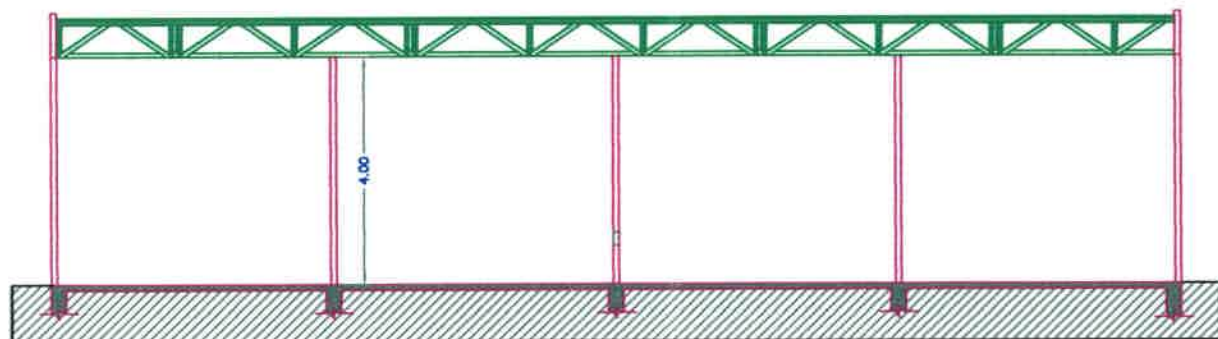


Platina
SANTO PAULO

Donilo Bernardes Lourenço
Engenheiro Civil
CREA: 506.192.526-5



P. M. PLATINA
COPEL
Fis. Nº



Objeto:

Construção de Cobertura do do Estacionamento dos Veículos da Saúde

Localização:

Prefeitura Municipal de Platina/SP
Rua. Araceu Dias Paão

Área:

277,42m²

Folha:

02/02

Proprietário:

Responsável Técnico:

Danilo Bernardes Lourenço
Engenheiro Civil
CREA: 506.192.526-5



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.888/0001-30



Platina

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pp@platina.sp.gov.br

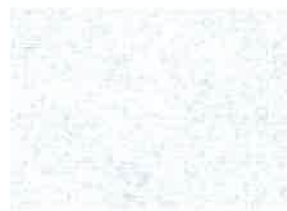
Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1281 / 3354-1281 / 3354-1281 - CEP 13.950-000 - PLATINA - SP

1. 1941

1941

1941

1941



1941



1941

1941

1941

1941

1941

1941

1941





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço

28027230210274439

1. Responsável Técnico

DANILO BERNARDES LOURENCO

Título Profissional: Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP: 1405246472

Registro: 5061925265-SP

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Platina

CPF/CNPJ: 44.543.999/0001-90

Endereço: Rua João de Souza Martins

Nº: 550

Complemento:

Bairro: centro

Cidade: Platina

UF: SP

CEP: 19990-000

Contrato:

Celebrado em: 26/02/2021

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 4.000,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Rua Sebastião Moreira da Rocha

Nº: 310

Complemento:

Bairro: centro

Cidade: Platina

UF: SP

CEP: 19990-000

Data de Início: 26/02/2021

Previsão de Término: 26/07/2021

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Saúde

Código:

Proprietário: Prefeitura Municipal de Platina

CPF/CNPJ: 44.543.999/0001-90

4. Atividade Técnica

Execução

			Quantidade	Unidade
1	Projeto executivo	Cálculo Estrutural	179,36000	metro quadrado
	Projeto executivo	Estrutura Metálica	277,42000	metro quadrado
	Projeto executivo	Reforma com Ampliação Conjuntos Arquitetônicos de Materiais Mistos	179,36000	metro quadrado

Fiscalização

2	Projeto executivo	Cobertura Metálica	179,36000	metro quadrado
	Projeto executivo	Edificação Alvenaria	179,36000	metro quadrado

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto de reforma e ampliação do centro de Saúde de Platina e cobertura da garagem das viaturas. Execução dos projetos, fiscalização de obra e orçamento.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS, ARQUITETOS E AGRÔNOMOS
DE ASSIS E REGIÃO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Platina 01 de março de 2021
Local data

DANILO BERNARDES LOURENCO
DANILO BERNARDES LOURENCO - CPF: 042.711.836-01

Prefeitura Municipal de Platina - CPF/CNPJ: 44.543.999/0001-90

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 17 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 88,78

Registrada em: 01/03/2021

Valor Pago R\$ 88,78

Nosso Número: 28027230210274439 Versão do sistema

Impresso em: 01/03/2021 16:32:32



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEI
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Reforma e Ampliação Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310 Centro Platina – SP.

Documento apresentado como
Memorial Descritivo dos Serviços
de Reforma e Ampliação do Centro
de Saúde Dr. Miton Gondy Pyles.

Março 2021



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

Apresentação

Este documento foi elaborado para descrever os procedimentos essenciais para a execução dos serviços de Reforma e Ampliação do Centro de Saúde Municipal de Platina "Dr. Milton Goldin Pyles", Rua: Sebastião Moreira Rocha, 310 Centro Platina – SP, CEP 19.990-000, pertencendo a Prefeitura Municipal de Platina. Os procedimentos estão descritos conforme o Caderno de Encargos da Sucab, Caderno de encargos da PINI, a NR18, as normas técnicas pertinentes, e o código de obras. Caso ocorram dúvidas referentes a estes procedimentos, bem como aos documentos citados anteriormente, consultar o Setor de Obras e Serviços da Prefeitura Municipal de Platina, a fiscalização da obra e os responsáveis técnicos do projeto específico.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
Fis. N°
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2015

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

SUMÁRIO

I	Considerações Iniciais	12
1.0	Serviços preliminares (Início apoio e administração de obras)	13
1.1	Tapume fixo para fechamento de áreas com portão	13
1.2	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	13
1.3	Limpeza manual de terreno, inclusive troncos até 5,0 cm de diâmetro, com caminhão a disposição dentro da obra, até raio de 1,0 Km	13
1.4	Locação de obra de edificação	13
2.0	Demolição sem reaproveitamento	15
2.1	Demolição manual de concreto simples.	15
2.2	Demolição manual de concreto armado	15
2.3	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	16
2.4	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	16
2.5	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo base	16
2.6	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo base	16
2.7	Remoção de pintura em massa com lixamento	16
3.0	Retirada com Provável reaproveitamento	17
3.1	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	17
3.2	Retirada de esquadria metálica em geral	17
3.3	Retirada de esquadria de vidro	17
3.4	Retirada de calha ou rufo	17
3.5	Remoção de condutor aparente	17
4.0	Serviços em solo e rocha manual	18



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

4.1	Escavação manual de solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	18
4.2	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30Kg	18
5.0	Infraestrutura	18
5.1	Fundação Estaca tipo broca	18
5.1.1	Broca em concreto armado diâmetro de 20,0 cm – completa	18
5.2	Vigas baldrames	19
5.2.1	Escavação manual de solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5m	19
5.2.2	Forma em madeira comum para fundação	19
5.2.3	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) Fyk = 500 Mpa	19
5.2.4	Concreto usinado, Fck = 20,0 MPa	21
5.2.5	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	22
5.2.6	Impermeabilização em Pintura de Asfalto Oxidado com Solventes Orgânicos, Sobre Massa	22
6.0	Superestrutura	22
6.1	Pilares	22
6.1.1	Forma plana em compensado para estrutura convencional	22
6.1.2	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) Fyk = 500 MPa	24
6.1.3	Concreto usinado, Fck = 20,0 MPa	24
6.1.4	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	24
6.2.0	Alvenaria e elemento divisor	24
6.2.1	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	24
6.2.2	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	25
6.2.3	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	26
6.3	Vigas de respaldo	26
6.3.1	Forma Plana em Compensado para Alvenaria Estrutural	26
6.3.2	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) Fyk = 500 MPa	26
6.3.3	Concreto usinado, Fck = 20,0 MPa	26



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
Fis. N°
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

6.3.4	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	26
6.4	Laje e painel de fechamento pré-fabricados	26
6.4.1	Laje pré fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8 + 4) e capa de concreto de 25 MPa	26
6.4.2	Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento 4 utilização. AF_09/2020	27
7.0	Cobertura	27
7.1	Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável sem pintura	27
7.2	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano	27
7.3	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	27
7.4	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN = 100 mm, inclusive conexões	27
8.0	Revestimentos e acabamentos	28
8.1	Revestimentos e acabamentos	28
8.1.1	Concreto usinado, Fck = 20,0 MPa	28
8.1.2	Argamassa de regularização e ou proteção	28
8.1.3	Revestimento em porcelanato esmaltado polido para interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	28
8.1.4	Rodapé em porcelanato esmaltado polido para área interna com tráfego médio, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	29
8.1.5	Rodapé e, granito, espessura de 2 cm e altura de 7 cm, acabamento polido	29
8.1.6	Piso podo tátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa. Af_05/2020	29
8.2	Piso externo	30
8.2.1	Demolição manual de concreto simples	30



8.2.2	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 Kg cimento / m ³	30
8.2.3	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	30
8.2.4	Pintura em Pisos. Acrílico para quadra e pisos cimentados	30
8.3	Paredes internas	30
8.3.1	Chapisco 1:4 com areia grossa	30
8.3.2	Emboço comum	31
8.3.3	Massa corrida à base de resina acrílica	32
8.3.4	Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo	32
8.4	Paredes externas	33
8.4.1	Chapisco 1:40 com areia grossa	33
8.4.2	Emboço comum	33
8.4.3	Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo	33
8.5	Teto	33
8.5.1	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura 12,5 mm fixo	33
8.5.2	Chapisco 1:4 com areia grossa	34
8.5.3	Emboço comum	34
8.5.4	Massa corrida a base de resina acrílica	34
8.5.5	Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo	34
9.0	Esquadrias	34
9.1	Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial (com vidro mini boreal)	34
9.2	Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial	35
9.3	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 90 x 210 cm	35
9.4	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	36
9.5	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	36



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
FIS. Nº
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2015

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

9.7	Espelho	36
9.7.1	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede	36
10.0	Instalações hidráulicas	37
10.1	Água fria	37
10.1.1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN = 20 mm, (1/2"), inclusive conexões	37
10.1.2	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN = 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	38
10.1.3	Registro de gaveta bruto, latão roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água. AF_12/2014	38
10.1.4	Caixa d'água em polietileno, 500 litros com acessórios	39
10.2	Esgoto sanitário	41
10.2.1	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	41
10.2.2	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	44
10.3	Acessibilidade	44
10.3.1	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tudo de aço inoxidável de 1 1/2"	44
10.3.2	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidades reduzida, em tubo de aço inoxidável e 1 1/2" x 800 mm	44
10.3.3	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	45
10.3.4	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	45
10.3.5	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	45
10.4	Acessórios e metais	46
10.4.1	Dispense papel higiênico em ABS para rolo 300/600 m, com visor	46



10.4.2	Saboneteira tipo dispense, para refil de 800 ml	46
10.4.3	Dispense toalheiro em ABS, para folhas	46
10.4.4	Torneira volante tipo alavanca	46
10.4.5	Ducha higiênica cromada	47
10.4.6	Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN = 1/2"	48
10.4.7	Cuba em aço inoxidável simples de 400 x 340 x 140 mm	49
10.4.8	Sifão plástico sanfonado universal de 1"	49
10.4.9	Engate flexível de PVC DN = 1"	49
10.4.10	Tubo de ligação para sanitário	49
10.4.11	Tampa de plástico para bacia sanitária	49
10.4.12	Bolsa para bacia sanitária	49
10.4.13	Válvula de metal cromado de 1"	49
11.0	Instalações elétricas	50
11.1	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN/12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	50
11.2	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A	52
11.3	Luminária LED redonda de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 800 a 1060 Lm, potência de 9 a 12 W	53
11.4	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptores simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). AF_01/2016	53
11.5	Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. AF_01/2016	54
12.0	Serviços complementares	55
12.1	Reforma sala de vacina	55

Handwritten signature



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



P. M. PLATINA
COPEL
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

12.1.1	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	55
12.1.2	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	55
12.1.3	Demolição manual de revestimento em massa de piso	55
12.1.4	Retirada de bancada incluindo pertences	56
12.1.5	Massa corrida a base de resina acrílica	55
12.1.6	Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo	55
12.1.7	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	56
12.1.8	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	56
12.2	Reforma consultório 01	56
12.2.1	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	56
12.2.2	Demolição manual de revestimento em massa de piso	56
12.2.3	Emboço comum	56
12.2.4	Impermeabilização em membrana a base de polímeros acrílicos, na cor branca	56
12.2.5	Massa corrida a base de resina acrílica	57
12.2.6	Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo	57
12.2.7	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	57
12.2.8	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	57
12.3	12.3 – Diversos	57



12.3.1	Revestimento em placas de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF	57
12.3.2	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	57
12.3.3	Iluminação de emergência 30 LEDS (Luminária de Emergência, com 30 lâmpadas LED de 2W, sem reator - fornecimento e instalação. AF_02/2020)	57
12.3.4	Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg	58
12.3.5	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	58
12.3.6	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150 x 150 mm), com indicação de equipamentos de combate a incêndio e alarme	58
12.3.7	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240 x 120 mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	59
12.3.8	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	59
12.3.9	Grade de proteção para caixilho	59
12.3.10	Limpeza final da obra	59
13.0	Cobertura Garagem Viaturas Saúde	59
13.1	Locação de obra de edificação	59
13.2	Lastro de pedra britada	59
13.3	Broca em concreto armado diâmetro de 20,0 cm - completa	60
13.4	Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável sem pintura	60
13.5	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	60
13.6	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	60
13.7	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN = 100 mm, inclusive conexões	60
II	Considerações Finais	61
III	Medições	62
IV	Fiscalização	62



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



PREFEITURA MUNICIPAL
Platina

Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

V	Do Diário de Obras	62
VI	Recebimento	63
VII	Exigências	65
VIII	Das Taxas e Licenças	65
IX	Dos Prazos	65
X	Dos Projetos	66
XI	Mobilização e Desmobilização dos Equipamentos	67
XII	Bibliografia	67



I. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As instalações elétricas e hidráulicas necessárias para início das obras deverão ser solicitadas as devidas concessionárias ENERGISA e SABESP. Ficando a mesma com a responsabilidade de pagamento das faturas durante o decorrer das Obras.

Para o concreto usinado a ser utilizado na Reforma do Centro de Saúde deverá ser apresentado Relatório de Ensaio de Corpos de Prova para verificação da Resistência à Compressão do Concreto, conforme prescrito na NBR 6.118.

A obra deverá ser entregue limpa, sem entulhos, equipamentos e demais materiais relacionados à construção civil.

A empresa contratada será responsável por instalar banheiros químicos e ou construções provisórias, para as necessidades fisiológicas de seus operários durante a etapa de construção este mesmo item **Não** será remunerado pela Referida Prefeitura Municipal de Platina.

As cores da reforma e ampliação do Centro de Saúde deverão seguir as orientações do Projeto Básico e qualquer informação omitida quanto às cores a contratada deverá verificar junto ao Setor de Obras e Serviços desta municipalidade.

A empresa contratada ficará responsável por todos os seus funcionários, terceirizados ou não, bem como pela fiscalização dos mesmos quanto ao uso de equipamentos de proteção individual e coletivos.

O Setor de Obras e Serviços da municipalidade irá fiscalizar todos os serviços, realizar as medições e autorizar, mediante Termos de Recebimento Provisório/Definitivo, os pagamentos à contratada.

Todo e qualquer serviço a ser acrescido ou retirado da planilha orçamentária deverá ser, impreterivelmente, comunicado oficialmente e com antecedência ao Setor de Obras e Serviços desta municipalidade.

O fechamento provisório de vãos em chapa de madeira compensada deverá ser um dos primeiros trabalhos a serem feitos, pois o mesmo se encontra remunerado na planilha orçamentária.

Todo e qualquer tipo de trabalho a ser executado, deverá ser previamente informado ao Setor de Obras e Serviços da Prefeitura Municipal de Platina e também ao Secretário de Saúde Municipal.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
FIS. N°
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 1997 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

1.0 – Serviços preliminares (Início apoio e administração de obras)

1.1 – Tapume fixo para fechamento de áreas com portão.

Toda a área de reforma e ampliação do Centro de Saúde deverá ser fechado com tapume fixo e deverá possuir um portão com cadeado para restringir apenas trabalhadores da empresa contratada e também os fiscais da Prefeitura, para que não adentre curiosos e pessoas estranha a Obra.

Colocação de tapume em chapa de madeira compensada, pintado na face externa, inclusive com logotipo do Órgão, identificação da obra e logotipo da construtora, espessura 6,00 mm, para fechamento, fixada com pontalete de pinho de 3ª, 3" x 3", tendo portão e abertura para pedestre.

Os tapumes deverão ser construídos atendendo as exigências da prefeitura, da norma regulamentadora NR 18 e o tempo de duração da obra. Os tapumes deverão ser construídos de forma a resistirem a impactos de no mínimo 60 kgf/m² e ter altura mínima de 2,20 m em relação ao nível do terreno. Deverá ser prevista abertura e colocação de portão para acesso de pessoas e entrada de material. O tapume deverá estar no prumo, sem abertura ou irregularidades e apresentar altura uniforme.

O tapume será constituído de chapas de madeira compensadas, colocadas na posição horizontal, justapostas, até a altura de 2,20 m, pregadas em estacas de madeira, afastadas de 2,00 m e cravadas no solo. Executar a construção do(s) portão(s), dimensionado(s) para entrada de pessoas e/ou veículos pesados, como caminhões. Itens de controle: locação, altura, prumo e rigidez.

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

1.2 – Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira.

O local da obra deverá ser identificado com placa em lona, com impressão digital, e fixada em estrutura de madeira.

Na placa deverá conter os dizeres constantes no Manual de Identidade Visual da Prefeitura Municipal de Platina e deverá ter seção mínima de 1,50 metros de largura por 1,0 metro de altura.

A posição da placa será definida pelo Setor de Obras e Serviços que acompanhará a execução da construção da reforma e ampliação do Centro de Saúde.

1.3 – Limpeza manual de terreno, inclusive troncos até 5,0 cm de diâmetro, com caminhão a disposição dentro da obra, até raio de 1,0 Km.

O item remunera o fornecimento de caminhão e equipamentos, mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a limpeza dos arbustos, destocamento, fragmentação de galhos com até 5,0 cm de diâmetro; carga manual e o transporte, dentro e fora da obra no raio de até um quilômetro.

1.4 – Locação de obra de edificação.

A locação da obra é o processo de transferência da planta baixa do projeto da edificação para o terreno, ou seja, os recuos, os afastamentos, os alicerces, as paredes, as aberturas etc. Na fase de execução da locação da obra deve se adotar o maior rigor possível, bem como os equipamentos e técnicas que garantam o perfeito controle das dimensões da edificação (controle



geométrico). Preferencialmente, utilizar equipamentos eletrônicos – teodolitos, níveis a laser – e materiais de boa qualidade – tábuas, pontaletes, marcos, tintas. Deve-se ter em mente que os elementos de locação deverão permanecer na obra por um tempo razoável, até que se possa transferir para a edificação os pontos de referência definitivos. A garantia para uma boa locação da obra é a presença constante do engenheiro nas etapas de locação, este atuando como conferente de todos os atos praticados pelo mestre e/ou oficiais. O ideal é conferir a locação com uma equipe externa da obra, como por exemplo: oficiais experientes em locação de outra obra. Por fim, lembrar que a locação é o ponto de partida da obra e que definirá todo o controle geométrico da edificação.

A locação poderá ser por cavaletes ou por Locação de tábua corrida.

A locação por cavaletes é indicada para obras de menor porte. Este tipo de locação, os alinhamentos são definidos por pregos cravados nos cavaletes constituídos de duas ou três estacas cravadas diretamente no solo e travadas por uma travessa nivelada pregada nas estacas. A locação por tábua corrida, também chamada de tabela ou tabeira, é indicada para obras de maior porte com muitos elementos a serem locados e consiste em contornar toda a futura edificação com um cavalete contínuo constituído de estacas e tábuas niveladas e em esquadro (polígono em esquadro). Figura 01.

A locação por tábua corrida, também chamada de tabela ou tabeira, é indicada para obras de maior porte com muitos elementos a serem locados e consiste em contornar toda a futura edificação com um cavalete contínuo constituído de estacas e tábuas niveladas e em esquadro (polígono em esquadro). Figura 02.

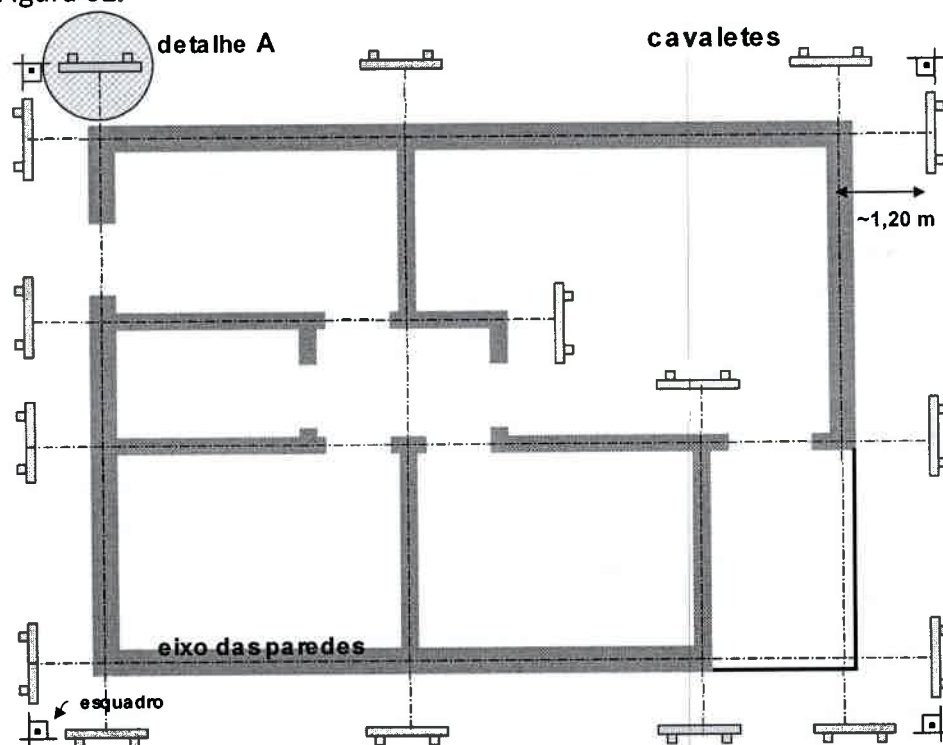


Figura 01: Locação por cavaletes.

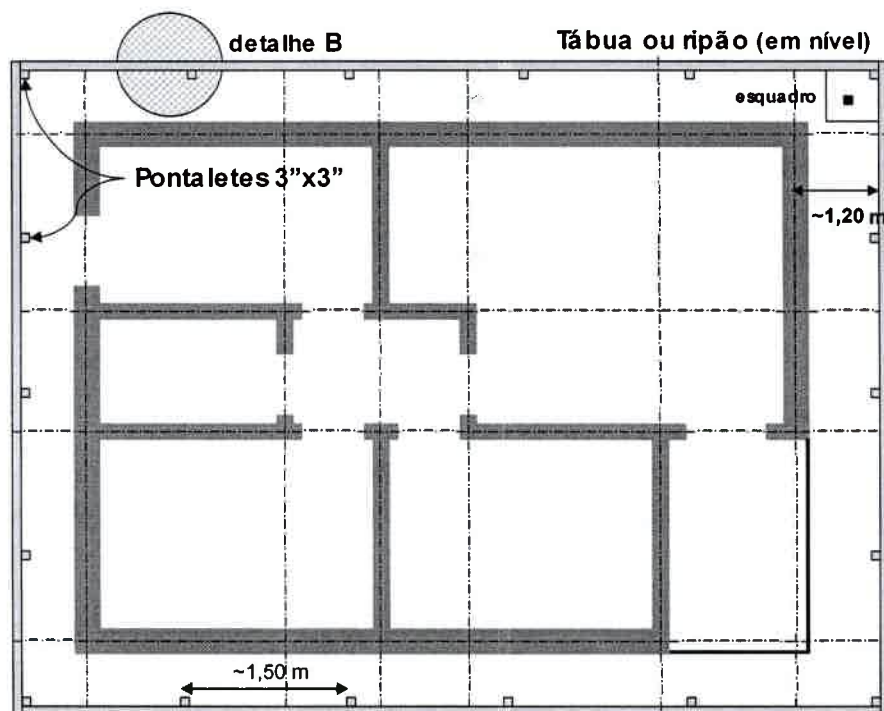


Figura 02: Locação por tábua corrida.

2.0 – Demolição sem reaproveitamento.

2.1 – Demolição manual de concreto simples.

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m^3). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

2.2 – Demolição manual de concreto armado.

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m^3). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto armado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

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

Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).



A estrutura de concreto armado será demolida cuidadosamente com a utilização de marteletes pneumáticos, após marcação da superfície. Transportar o material para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

2.3 – Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento.

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de fundação ou de embasamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

2.4 – Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento.

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e ferramentas adequadas para a execução dos seguintes serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação, manualmente, além da remoção, carga, transporte e descarga de entulho, em bota-fora indicado pela Fiscalização. Será medido pelo volume de alvenaria a ser demolida, aferido antes da demolição (m³).

2.5 – Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo base.

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e ferramentas adequadas para a execução dos seguintes serviços: desmonte, demolição, fragmentação de pisos cerâmicos, inclusive a base de assentamento (contrapiso), manualmente, além da remoção, carga, transporte e descarga de entulho, em bota-fora indicado pela Fiscalização. Será medido pela área de piso removido, aferida antes da demolição (m²).

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Os pisos deverão ser demolidos cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

2.6 – Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo base.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 2.5.

2.7 – Remoção de pintura em massa com lixamento.

A remoção de pintura látex deverá ser executada com ferramentas e equipamentos adequados para o serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, sendo as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, previamente desligadas, retiradas ou protegidas.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



P. M. PLATINA
COPEL
Fis. N°
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

A remoção de pintura a óleo ou esmalte deverá ser executada com ferramentas e equipamentos adequados para o serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, sendo as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, previamente desligadas, retiradas ou protegidas escovada.

A remoção de pintura látex deverá ser realizada através do lixamento de toda a superfície, e eliminando-se todo o pó, sendo que quando houver partes soltas ou mal aderidas, a superfície deverá ser raspada ou escovada.

3.0 – Retirada com provável reaproveitamento

3.1 – Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro.

No local existente uma estrutura metálica que deverá ser retirada e posterior reaproveitamento de toda a estrutura e telhas existentes.

A sua retirada deverá obedecer as Normas Técnicas NR 35, Trabalho em Altura e todos os colaboradores deverão estar usando EPIs e EPCs.

3.2 – Retirada de esquadria metálica em geral.

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e ferramentas adequadas para a retirada de esquadrias metálicas, somente nos locais indicados pelo Setor de Obras e Serviços do Município de Platina.

Remunera, também, a seleção e guarda das peças reaproveitáveis, de propriedade desta municipalidade. Será medido pela área de esquadria metálica removida (m²).

3.3 – Retirada de esquadria de vidro.

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e ferramentas adequadas para a retirada de esquadrias de vidro, somente nos locais indicados pelo Setor de Obras e Serviços do Município de Platina.

Remunera, também, a seleção e guarda das peças reaproveitáveis, de propriedade desta municipalidade. Será medido pela área de esquadria metálica removida (m²).

3.4 – Retirada de calha ou rufo.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das peças, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m).

3.5 – Remoção de condutor aparente.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das peças, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m).



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

4.0 - Serviços em solo e rocha manual

4.1 – Escavação manual de solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto.

Deverão ser executadas as aberturas das valas, em solos de 1ª e 2ª categorias, com profundidade de até 1,50 metros, para a posterior concretagem da fundação. As valas deverão ser devidamente apiloadas e as paredes das cavas deverão estar regularizadas, antes do posicionamento da ferragem. O item será medido pelo volume de terra escavado (m³).

4.2 – Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30Kg.

Consiste em Mão-de-obra para lançamento do material, espalhamento em camadas e apiloamento manual.

Volume será medido pela camada acabada.

Iniciar o aterro sempre no ponto mais baixo, em camadas horizontais superpostas em camadas de 0,20 a 0,40 m de espessura.

O solo apiloado deverá estar em nível. O apiloamento do solo é realizado com soquete de 30 kg, golpeando aproximadamente 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm. 4) Observar a umidade de compactação do solo.

Deverá atender as Normas Técnicas NBR12266 04 1992 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

5.0 – Infra estrutura

5.1 – Fundação estaca tipo broca.

5.1.1 – Broca em concreto armado diâmetro de 20,0 cm – completa.

Estaca Broca é um elemento de fundação profunda, executado por meio de trado mecânico, sem revestimento. O diâmetro a ser utilizado para esta Ampliação será de 20 cm, e profundidade de 3,00 metros. As estacas deverão ter armação de ligação (arranques) com as vigas baldrames. O fck mínimo de projeto, para cálculo estrutural do elemento, deverá ser de 20 MPa.

A execução da fundação deve estar obrigatoriamente de acordo com o projeto específico da obra e atender aos requisitos das Normas Técnicas vigentes. Alterações de projeto por impossibilidade executiva somente poderão ser feitas após prévia autorização do projetista responsável e da Fiscalização da obra.

Para a escavação deve-se verificar se a locação das estacas está em conformidade com o projeto e contém elementos de diferenciação do diâmetro de cada elemento. Por meio do trado mecânico, escavar até a cota de projeto, partindo-se do centro do piquete de locação.

A Contratada se responsabiliza por atingir o comprimento efetivo previsto, cabendo à Fiscalização a sua confirmação. Durante a escavação, verificar a verticalidade do furo. Na ocorrência de interferências ou obstáculos à escavação, informar a Fiscalização. A Fiscalização deverá inspecionar cada elemento ao término da escavação, para liberar a instalação da armação e a concretagem.



Conforme planilha da CPOS 177 COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS – BOLETIM, mão de obra material incluindo aço e concreto está incluso neste item.

5.2 – Vigas baldrames.

5.2.1 – Escavação manual de solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5m.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 4.1

5.2.2 – Forma em madeira comum para fundação.

Após a abertura de vala para implantação da viga baldrame deverá ser instalado formas para que o concreto não entre em contado com o solo do local e se contamine. Para isso deverá ser implantado formas em madeira comum para fundação em toda a lateral da cava da viga baldrame.

As formas deverão ser executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e apuradas.

A tolerância dimensional deve obedecer ao definido no item 9.2.4 da NBR 14931(1), para os diversos elementos estruturais.

Não são aceitas formas com incorreções ou desvios métricos que superem os índices de tolerância. As formas devem ter solidez garantida.

As emendas das formas devem ser estanques para impedir fuga de nata. A existência de furos exige cuidados especiais relativos à estanqueidade e desforma.

O solo não constitui substrato passível de ser considerado como forma.

5.2.3 – Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_{yk} = 500$ Mpa.

A armadura das vigas baldrames deverão ter seção 20,0 x 40,0 cm com armadura principal de 8,0mm e estribos de 5,0 mm nervurado em aço CA 60 e espaçamento de 20 cm.

a= 20 cm; b= 40 cm

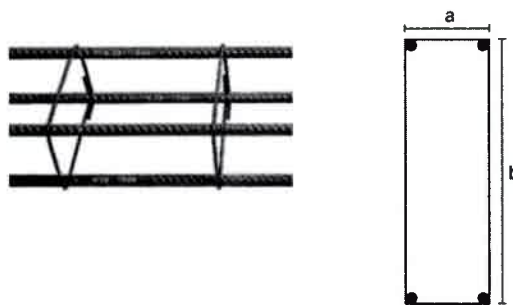


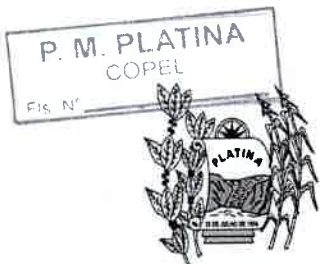
Figura 03: Detalhe dos estribos.

Armadura é o conjunto de elementos de aço de uma estrutura de concreto armado, capaz de suportar os carregamentos preestabelecidos dentro dos limites de tensões e deformações previstas.

As armaduras para concreto armado devem ser constituídas por barras e telas de aço que atendam, em suas respectivas categorias, às regulamentações normativas da NBR 7480, NBR 7481, define as condições de utilização destes materiais em cada caso.

Além das armaduras são utilizados arames, espaçadores e pastilhas. A executante deve receber os aços e efetuar inspeção rigorosa do material, verificando a procedência, tipo e bitola.

[Assinatura manuscrita]



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

Deve ainda programar ensaios para comprovação estatística de qualidade, estocar e catalogar separadamente o material, por fornecedor, categoria e bitola, em local protegido contra intempéries e contaminações.

É importante observar a homogeneidade geométrica do lote, linearidade das barras, inexistência de bolhas, esfoliações, corrosão precoce, impurezas graxas e argilosas e boletins comprobatórios das características físicas de resistência.

Os lotes que não atendam aos quesitos de qualidade devem ser rejeitados.

É vetado armazenamento em contato com o solo. Preferencialmente, o armazenamento deve ser realizado sobre plataformas de madeira, contínua ou não, 20 cm acima do solo, nivelado, e coberto com lona ou capa plástica impermeáveis.

As armaduras devem ser dobradas segundo orientação de projeto, catalogadas e referenciadas por elemento estrutural, deve ser posicionada e estocada em local protegido.

Os raios de dobramento devem atender às recomendações normativas definidas na NBR 6118.

A tolerância dimensional para posicionamento da armadura na seção transversal deve obedecer ao disposto no item 9.2.4 da NBR 14931.

As armaduras devem ser posicionadas atendendo, com rigor, as indicações constantes de projeto.

As emendas das barras, geralmente por traspasse, devem ser definidas em projeto e atendidas com rigor.

Quando for conveniente adotar outro padrão de emenda por imposição construtiva, deve-se proceder conforme os itens a seguir, após consulta e análise da projetista.

- a) soldagem de topo com eletrodos;
- b) soldagem de topo por caldeamento em bancada;
- c) soldagens por superposição;
- d) emendas com emprego de luvas, rosqueadas ou prensadas.

As emendas são regidas por regulamentação própria, NBR 6118 e devem ser obedecidas as disposições e limitações impostas pela NBR 14931, item 8.1.5.4 – Emendas.

O cobrimento especificado para a armadura no projeto deve ser mantido por dispositivos adequados ou espaçadores e sempre se refere à armadura mais exposta. É permitido o uso e espaçadores de concreto ou argamassa, desde que apresentem relação água e cimento menor ou igual a 0,5, e espaçadores plásticos ou metálicos, com as partes em contato com as fôrmas revestidas com material plástico ou outro material similar.

Não devem ser utilizados calços de aço, cujo cobrimento depois de lançado o concreto, tenha espessura menor que o especificado em projeto.

Deve ser dada atenção à armadura e ao cobrimento onde existam orifícios de pequenas aberturas, conforme item 7.2.5 da NBR 14931.

O controle dos procedimentos descritos nesta especificação deve ser feito durante sua execução e implica na aceitação dos seguintes condicionantes:

- comprovação da qualidade dos aços, através de ensaios dos lotes formados e ensaiados conforme NBR 7480; NBR 7481;
- comprovação da exatidão do posicionamento das armaduras;
- condições adequadas das emendas;



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEI
Fis. Nº
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

O aço é aceito desde que as exigências das: NBR 7480, NBR 7481, conforme o caso, sejam atendidas e devidamente atestadas por certificados dos ensaios realizados para cada lote amostrado.

A montagem das armaduras é aceita desde que todos os itens de controle tenham sido observados e atendidos.

A concretagem da peça só pode ser liberada em função desta constatação.

5.2.4 – Concreto usinado, fck = 20,0 MPa.

LIMPEZA. Antes do lançamento do concreto de regularização, às cavas deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como: madeiras, solos carregados por chuvas, etc.

ESGOTAR ÁGUA. As águas subterrâneas ou pluviais porventura presentes nas cavas, deverão ser esgotadas, não sendo permitido o lançamento do concreto antes desta providência.

PROIBIÇÃO. Em nenhuma hipótese os elementos estruturais serão concretados usando-se o solo das faces laterais das cavas como forma para o concreto.

O SLUMP (ensaio de abatimento do concreto) convencional, para todos os itens será 6 ± 1 cm.

Disposição e mistura dos materiais (aglomerante, agregados, água e, quando necessário, aditivos) dosados na usina em suas quantidades ideais para atingir os parâmetros de resistência e plasticidade exigidos por norma e atendendo as especificações dos padrões previstos:

- Transporte do material em caminhão “betoneira” da usina até o local de aplicação, respeitando-se os limites de tempo de pega até a descarga na obra; bem como, entrega em um único local.
- O tempo de aplicação contado a partir do momento da dosagem do concreto na Usina, até o final da aplicação no local de entrega, não poderá ser superior a 02h30min (duas horas e trinta minutos).
- Por motivos técnicos, a adição de água ao concreto usinado após a sua dosagem, somente será permitida mediante autorização por escrito do responsável técnico designado pela Prefeitura.
- A unidade de medida a ser utilizada será a de metros cúbicos (m^3).
- Remessa mínima: $3m^3$ (três metros cúbicos).

ENSAIOS: Sempre que exigido, deverá ser verificado o “SLUMP” (abatimento) do concreto usinado na obra, a ser realizado no ato da entrega do concreto e em conformidade com a norma da ABNT.

Sempre que exigido pelo fiscal da obra, a contratada deverá colher “corpos de prova” antes e durante a concretagem e providenciar às suas expensas a realização de ensaios laboratoriais de resistência à compressão aos 7(sete) e 28(vinte e oito) dias corridos, os quais deverão ser entregues à Fiscalização da PMSP tão logo da obtenção dos resultados.

Sempre que exigido, a contratada deverá apresentar atestados de ensaios laboratoriais atualizados (prazo não superior a 30 dias dos materiais componentes do concreto (cimento, pedra e areia) em conformidade com as normas da ABNT.



5.2.5 – Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

O adensamento de concreto consiste na movimentação do material em questão, tendo a finalidade de diminuir o número de vazios, bolhas de ar e excesso de água do interior da massa, de tal forma que se obtenha um concreto denso e compacto. O processo deve ser feito durante e imediatamente após o lançamento do concreto.

5.2.6 – Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa.

A impermeabilização das vigas baldrame será com solução asfáltica de consistência viscosa, na cor preta, de ação anticorrosiva e impermeabilizante, que forma uma película impermeável e elástica após seca, com consumo médio de 0,4 a 0,5 litros/m² e 2 demãos.

Para aplicação da pintura asfáltica a superfície deverá estar limpa e seca. A argamassa rígida deve estar áspera, desempenada e bem seca para que haja boa aderência da tinta.

A tinta asfáltica deverá ser aplicada em 2 demãos por meio de broxa, rolo, trincha ou pistola e pode ser aplicada sobre superfície úmida.

6.0 – Superestrutura

6.1 – Pilares

6.1.1 – Forma plana em compensado para estrutura convencional.

O sistema de formas compreende as formas, as escoras, os cimbres, incluindo seus apoios, bem como as uniões entre os diversos elementos.

O material deve atender às prescrições das NBR 14931 e NBR 7190 ou NBR 8800, respectivamente quando se tratar de estruturas de madeira ou metálicas.

O sistema de formas deve ser projetado de modo a ter:

a) resistência às ações a que possa ser submetido durante o processo de construção, considerando:

- ação de fatores ambientais;
- carga da estrutura auxiliar;
- carga das partes da estrutura permanente a serem suportadas pela estrutura auxiliar até que o concreto atinja as características estabelecidas pelo responsável pelo projeto estrutural para remoção do escoramento;
- efeitos dinâmicos acidentais produzidos pelo lançamento e adensamento do concreto, em especial o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto nas formas, respeitando os limites estabelecidos na NBR 14931;

b) rigidez suficiente para assegurar que as tolerâncias especificadas para a estrutura no item 9 da NBR 14931 nas especificações de projeto sejam satisfeitas e a integridade dos elementos não seja afetada.

O formato, a função, a aparência e a durabilidade de uma estrutura de concreto permanente não devem ser prejudicados devido a qualquer problema com as formas, o escoramento ou sua remoção.

Somente podem ser utilizadas madeiras com autorização ambiental para exploração.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL

PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2007 / 2010

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

O uso adequado possibilita o reaproveitamento de formas e do material utilizado em sua execução. Todo material é passível de reaproveitamento, em maior ou menor grau, em função da qualidade própria do material e do desgaste inerente às sucessivas utilizações.

O reaproveitamento depende sempre de inspeções prévias e aval da fiscalização.

Na execução do sistema de formas deve-se prever a retirada de seus diversos elementos separadamente, se necessário.

As formas devem ser executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

A tolerância dimensional deve obedecer ao definido no item 9.2.4 da NBR 14931, para os diversos elementos estruturais.

Não são aceitas formas com incorreções ou desvios métricos que superem os índices de tolerância. As formas devem ter solidez garantida.

As emendas das formas devem ser estanques para impedir fuga de nata.

A existência de furos exige cuidados especiais relativos à estanqueidade e desforma.

O reaproveitamento de formas pode ser autorizado, a critério da fiscalização, quando constatada a inexistência de danos: fraturas ou empenamentos.

As formas, quando tratadas para proporcionar texturas de superfície, devem atender à manutenção das tolerâncias métricas do contexto geométrico da estrutura.

Quando agentes destinados a facilitar a desmoldagem forem necessários, devem ser aplicados exclusivamente na forma antes da colocação da armadura e de maneira a não prejudicar a superfície do concreto.

A garantia da manutenção do prumo e da linearidade do conjunto durante as operações de avanço das formas é fundamental, tanto na determinação do projeto funcional, como nos cuidados operacionais que envolvem deslocamentos e concretagem.

A metodologia construtiva deve ser apresentado a fiscalização para análise junto a projetista.

A desforma somente deve ser iniciada quando decorrido o prazo necessário para que o concreto obtenha a resistência especificada e o módulo de elasticidade necessário. O prazo para desforma está condicionado ao resultado dos ensaios em corpos de prova do concreto, moldados no ato da concretagem da peça.

Devem ser obedecidas as prescrições do item 10.2 da NBR 14931.

Inexistindo indicações específicas, e a critério da fiscalização, devem ser adotados, para concreto comum, os seguintes tempos mínimos:

- a) retirada das laterais das formas: 3 dias;
- b) inferiores das formas, permanecendo as escoras principais espaçadas: 14 dias;
- c) retirada total das formas e escoras: 21 dias.

O material resultante da desforma, não sendo reaproveitado, deve ser removido das proximidades da obra.

O controle consiste na observância dos quesitos apresentados e deve constar no livro de registro da obra como referência executiva.

O controle deve ser elaborado através das seguintes etapas:

a) verificar o certificado de procedência das madeiras, de modo a confirmar a autorização ambiental de exploração;



b) verificar se as formas estão suficientemente estanques de modo a impedir a perda da pasta de cimento do concreto;

c) verificar se as formas estão lisas e solidamente estruturadas, para suportar as pressões resultantes do lançamento e da vibração do concreto;

d) verificar se as formas estão mantidas rigorosamente na posição correta e não sofrem deformações além dos limites especificados;

e) verificar se as formas apresentam geometria, alinhamentos e dimensões conforme indicado nos desenhos de projeto, admitindo-se as seguintes tolerâncias:

- desvio máximo no prumo estabelecido + 5 mm;

- desvio máximo no nível estabelecido:

Em vãos de até 3m: - 5 mm

Em vãos de até 6m: -10 mm

Para o comprimento total da estrutura: - 20 mm

- desvio máximo nos alinhamentos estabelecidos:

Em vãos de até 6m: -10 mm

Para o comprimento total da estrutura: - 20 mm

- variações máximas nas dimensões a de peças estruturais moldadas no local: ± 6 mm

- variações máximas nas dimensões de peças estruturais pré-moldadas: ± 3 mm.

As formas são aceitas desde que todos os itens de controle sejam atendidos. A concretagem da peça só pode ser liberada em função desta constatação.

A aceitação final deve ser realizada após a confirmação da remoção do material descartado para o local apropriado, definido pela fiscalização, em acordo com as condições de preservação ambiental.

A janela de concretagem dos pilares não deverá em hipótese alguma ultrapassar a altura de queda de 2,0 m.

6.1.2 – Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_yk = 500$ MPa.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 5.2.3.

6.1.3 – Concreto usinado, $f_{ck} = 20,0$ MPa.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 5.4.4.

6.1.4 – Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 5.2.5.

6.2 – Alvenaria e elemento divisor

6.2.1 – Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum.

A alvenaria de embasamento corresponde às fiadas executadas sobre o alicerce ou viga baldrame, permitindo a passagem de tubulações sem danificar a fundação, o nivelamento do piso e a contenção lateral para aterros do piso.

Deverá ser executada na lateral da Rua: Araceu Dias Paião e também no início da Rua Sebastião Moreira da Rocha, antes de se iniciar o fechamento com alvenaria de blocos cerâmicos.



6.2.2 – Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm.

Esta alvenaria será assentada nas divisórias do centro de saúde de Platina.

A alvenaria de vedação serão com blocos cerâmicos específicos para assentamento com furos na horizontal, produzidos por conformação plástica de matéria prima argilosa, contendo ou não aditivos, e queimados a elevadas temperaturas em conformidade à NBR 15.270-1: Componentes cerâmicos, Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos:

A - Larguras: 14 cm; 14 cm e 19 cm

» tolerância dimensional: ± 5 mm

» desvio em relação ao esquadro: ≤ 3 mm

» planeza das faces: flecha ≤ 3 mm

B - Espessura das paredes do bloco:

» externas: ≥ 7 mm

» septos: ≥ 6 mm.

C - Resistência característica à compressão: $\geq 1,5$ MPa

D - Absorção de água: $\geq 8\%$ e $\leq 22\%$

E - Não deve apresentar defeitos sistemáticos (trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações, etc.) que comprometam seu emprego na função especificada

F - Identificação: obrigatoriamente, cada bloco cerâmico deve apresentar, no mínimo, as seguintes informações gravadas em relevo ou reentrância:

» identificação da empresa

» dimensões, largura (L) x altura (H) x comprimento (C), em centímetros

Os blocos devem ser assentados com argamassa de traço 1:4, cal hidratada e areia, com adição de 100 kg de cimento por m^3 de argamassa. Preferencialmente, deverá ser utilizado cimento CP III ou CP IV, sempre que possível.

Na chegada dos blocos ao canteiro de obras deverá ser verificada a identificação gravada em cada bloco, conforme as instruções normativas; verificar se a empresa fabricante possui qualificação no PSQ de Blocos Cerâmicos; e verificar a inexistência de fissuras, trincas, quebras, deformações ou superfícies irregulares.

Os blocos devem ser molhados previamente. Assentar os blocos com juntas desencontradas (em amarração). As juntas de assentamento deve ter espessura máxima de 10 mm. Executar obrigatoriamente, amarração da alvenaria na estrutura de concreto e nos encontros entre alvenarias, utilizando-se armaduras longitudinais ($\emptyset 1/4"$) embutidas na argamassa de assentamento, a cada 4 fiadas.

O serviço será recebido se atendidas todas as condições de fornecimento, projeto e execução. Verificar, com atenção, se os blocos recebidos em obra são de empresas qualificadas no PSQ de Blocos Cerâmicos.

Não são admitidos desvios significativos entre peças contíguas. As alvenarias deverão ser recebidas, somente se o desvio de prumo e locação forem inferiores a 10 mm. Colocada régua de 2 m em qualquer direção sobre a superfície, não deverão haver afastamentos maiores que 10 mm nos pontos intermediários da régua e 20 mm nas extremidades.

31



6.2.3 – Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado.

As vergas deverão ser instaladas acima dos vãos das portas e das janelas. Além do vão das portas e janelas deverá aumentar para cada lado, 1/3 do vão ou no mínimo, 30 cm sob as janelas e portas

As vergas serão moldadas 'in loco' com utilização de blocos canaleta, mantendo sempre a mesma espessura final das paredes.

As contravergas deverão ser instaladas abaixo dos vãos das janelas. Além do vão das janelas deverá aumentar para cada lado, 1/3 do vão ou no mínimo, 30 cm.

As contravergas serão moldadas 'in loco' com utilização de blocos canaleta, mantendo sempre a mesma espessura final das paredes.

6.3 – Vigas de respaldo.

6.3.1 – Forma plana em compensado para estrutura convencional.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 6.1.1.

6.3.2 – Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_yk = 500$ MPa.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 5.2.3.

6.3.3 – Concreto usinado, $f_{ck} = 20,0$ MPa.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 5.2.4.

6.3.4 – Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 5.2.5.

6.4 – Laje e painel de fechamento pré-fabricados.

6.4.1 – Laje pré fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8 + 4) e capa de concreto de 25 MPa.

O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 8 cm; concreto com f_{ck} maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento, conforme NBR 6118; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas; conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 12 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra para a execução da armadura transversal, da armadura superior de tração nos apoios e balanços, quando necessárias e também do aço para armadura de distribuição.



6.4.2 – Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento 4 utilização. AF_09/2020.

O seu escoramento deverá ser colocado no sentido inverso ao da armação. Esse escoramento deverá ser feito com tábuas em espelho, com chapuz, sustentados por pontaletes espaçados no máximo em 2,00 m, sendo que, esse escoramento só poderá ser retirado no mínimo 28 dias após a concretagem.

7.0 – Cobertura

7.1 – Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável sem pintura.

A cobertura da cozinha piloto deverá em aço patinável, observando rigorosamente os pontos de soldas. Não serão aceitos soldas em pontos.

Refere-se a terças e acessórios para aplicação da mesma para sustentação e fixação da cobertura.

Será medido, por peso de aço nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica.

O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço ASTM-A36, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC-SP 10, padrão visual Sa 21/2, da Norma SIS 05 59 00-67.

7.2 – Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano.

As telhas deverão ter o perfil do trapézio 25, tipo sanduíche, indicadas na planta de cobertura do projeto. O item remunera telhas metálicas específicas para cada local conforme indicado em projeto, soldas, parafusos, chumbadores, transporte e montagem.

As telhas deverão ser pré-pintadas com epóxi e poliéster.

7.3 – Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m.

Será medido por comprimento instalado (m).

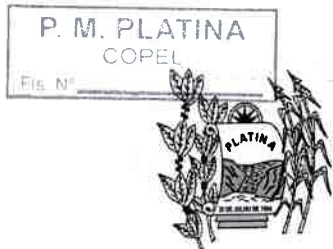
O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com corte de largura 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação. Calhas com corte de 100 cm e dobra conforme indicado no projeto.

7.4 – Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN = 100 mm, inclusive conexões.

Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100mm, inclusive conexões – Descidas a construir.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m);

Nas redes de captação dos sistemas de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:

Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, ligações calha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

As descida d'águas deverão ser em PVC rígido, tipo coletor de esgoto. Deverá percorrer toda a extensão dos pilares e direcionada até o meio fio.

8.0 – Revestimento e acabamentos.

8.1 – Piso interno.

8.1.1 – Concreto usinado, fck = 20,0 MPa.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 5.2.4.

8.1.2 – Argamassa de regularização e ou proteção.

Deverá ser removida toda poeira e partículas soltas existentes sobre o contrapiso. Umedecer a superfície e aplicar pó de cimento, o que implica a formação de pasta com a finalidade de proporcionar melhor ligação entre a superfície e argamassa de regularização. - Argamassa de regularização: O assentamento deverá ser com argamassa de cimento, cal em pó e areia média, no traço 1:0,5:5.

Na colocação da cerâmica deverá ser respeitado o caimento, voltado para os ralos. A espessura máxima será de 2,0mm. Caso seja necessário espessura maior, a camada de regularização deverá ser executada em duas etapas, sendo a segunda iniciada após a cura da primeira. A quantidade de argamassa a preparar será tal que o início da pega do cimento venha a ocorrer posteriormente ao término do assentamento. Na prática, isso corresponde a espalhar e sarrafear argamassa em área de cerca de 2m² por vez. A argamassa da camada de regularização será "apertada" firmemente com a colher (para eliminar os possíveis vazios) e, depois, sarrafeada. Sobre a argamassa ainda fresca, espalha-se pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1mm ou 1 litro por m². Para auxiliar a formação da pasta passar, levemente, a colher de pedreiro.

8.1.3 – Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

O revestimento do piso deverá ser em porcelanato com juntas de dilatação de 1,0 mm assentados sob argamassa AC-3.

Antes de iniciar o serviço de assentamento verificar se todas as instalações elétricas e hidráulicas já foram executadas.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femagnet.com.br



Platina

Um Governo firme e transparente

ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

O controle de fornecimento consiste em verificar, na embalagem do produto, a identificação de "primeira qualidade" (no mínimo, 95% das placas não devem apresentar defeitos). Deve-se verificar a inexistência de rachaduras, base descoberta por falha no vidrado, depressões, crateras, bolhas, furos, pintas, manchas, cantos despontados, lados lascados, incrustações de corpos estranhos, riscados, ranhurados e diferença acentuada de tonalidade e dimensão, dentro do mesmo lote. As placas que apresentarem um dos defeitos citados, desde que se limitem a 5% do total do lote, devem ser separadas para utilização em recortes.

A base de assentamento deve ser constituída de um emboço sarrafeado, devidamente curado. A superfície deve estar áspera, varrida e posteriormente umedecida. A argamassa de assentamento deverá ser aplicada nas paredes e nas peças com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando cordões para garantir a melhor aderência e nivelamento.

As peças devem ser assentadas de forma a amassar os cordões, com juntas de espessura constante, não superiores a 2 mm, considerando prumo para juntas verticais e nível para juntas horizontais. Recomenda-se a utilização de espaçadores.

Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos devem ser recortados e nunca quebrados. As bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades. Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio.

Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ocos devem ser removidos e reassentados. Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as superfícies das peças, pressionando o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido, no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida. A limpeza dos resíduos da pasta de rejuntamento deve ser feita com esponja de aço macia antes da secagem.

O serviço será recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução. A Fiscalização irá verificar se o produto encontra-se entre os homologados e se o serviço não apresenta desvios de prumo e alinhamento superiores a 3mm/m.

OBS: este item também remunerará o rejunte que será com cimento branco.

8.1.4 – Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

O rodapé severa ser do mesmo piso de porcelanato com uma altura de 10,0 cm e terá as mesmas peculiaridades da especificação técnica do item 8.1.3.

8.1.5 – Rodapé e, granito, espessura de 2 cm e altura de 7 cm, acabamento polido.

Na sala de vacina onde deverá ser instalado uma bancada de granito o com espessura útil de 21,0 cm para recebimento e apoio dos armários. Deverá ser assentado em argamassa colante ou massa plástica sobre o piso existente.

8.1.6 – Piso podotátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa. Af_05/2020.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

Os Pisos Táteis da deverão ser feitos da matéria prima em PVC, cloreto de vinila com aditivo UV. São utilizados para auxiliar o deficiente visual a percorrer por ambientes internos, e deverão ter as seguintes cores: amarelo direcional e azul de alerta.

Instalação: Elemento PVC: utiliza-se fita dupla face especial.

8.2 – Piso externo.

8.2.1 – Demolição manual de concreto simples.

Demolição de estrutura de concreto simples, utilizando martelo pneumático ou marreta de 10 Kg.

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

Demolir, em etapas e já executar a concretagem da nova caçada, prever passagem de pedestres. Obrigatório o uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). A estrutura de concreto será demolida cuidadosamente com a utilização de martelos pneumáticos e ou marretas de 10,0 Kg, após marcação da superfície. Transportar o material para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

8.2.2 – Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 Kg cimento / m³.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 30,0 MPa, plasticidade ("slump") de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

8.2.3 – Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

8.2.4 – Pintura em Pisos. Acrílico para quadra e pisos cimentados.

A calçada será pintada com tinta própria para piso em duas demãos na cor de concreto.

8.3 – Paredes internas

8.3.1 – Chapisco 1:4 com areia grossa.

O chapisco é uma argamassa de cimento e areia (traço 1:3 em volume) que tem a finalidade de melhorar a aderência entre a alvenaria e o emboço/massa única.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



P. M. PLATINA
COPEL
Fis. Nº
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 1997 / 2020

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

O chapisco a ser executado nas paredes é o chapisco comum, do qual é composto por argamassa de traço 1:3, cimento Portland e areia grossa, diâmetro do agregado de 3 até 5 mm. Sempre que possível, deverá ser utilizado cimento CP-III ou CP-IV, preferencialmente.

O chapisco será aplicado nas alvenarias de tijolos ou blocos de concreto ou cerâmicos de superfície de concreto para recebimento posterior do emboço/massa única.

Para execução do chapisco comum, a contratada deverá testar a estanqueidade de todas as tubulações de água e esgoto antes de iniciar o chapisco. A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. Os materiais da mescla devem ser dosados a seco. Deve-se executar quantidade de mescla conforme as etapas de aplicação, a fim de evitar o início de seu endurecimento antes de seu emprego.

A argamassa deve ser empregada no máximo em 2,5 horas a partir do contato da mistura com a água e desde que não apresente qualquer vestígio de endurecimento.

O chapisco comum deve ser lançado diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro. A camada aplicada deve ser uniforme e com espessura de 0,5 cm e apresentar um acabamento áspero. O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamassá-la.

O serviço será recebido se atendidas todas as condições de fornecimento e execução, o chapisco só pode ser recebido se não existirem desníveis significativos na superfície.

8.3.2 – Emboço comum.

O emboço é uma camada de regularização de parede, com espessura entre 10 e 20 mm, constituído por argamassa mista de cimento, cal e areia média (traço 1:2:8 em volume).

O emboço será aplicado em paredes que receberão revestimento cerâmico, sendo estas construídas em alvenarias de tijolos ou blocos (cerâmicos ou de concreto) ou em superfícies lisas de concreto que já tenham recebido o chapisco. O emboço deve ser aplicado no mínimo 24 horas após a aplicação do chapisco.

Para a execução do emboço, a contratada deverá dosar os materiais da mescla a seco. Inicialmente deve ser preparada mistura de cal e areia na dosagem 1:4. É recomendável deixar esta mescla em repouso para hidratação completa da cal. Somente na hora de seu emprego, adicionar o cimento, na proporção de 158 kg/m³ da mistura previamente preparada. A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. Utilizar a argamassa no máximo em 2,5 horas a partir da adição do cimento e desde que não apresente qualquer sinal de endurecimento. Aplicar a argamassa em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, atingindo a espessura máxima de 2 cm.

O emboço será desempenado e se constituirá da última camada do revestimento. No emboço desempenado a superfície deve ficar bem regularizada para receber o revestimento cerâmico. O emboço deve ser umedecido, principalmente nos revestimentos externos, por um período de aproximadamente 48 horas após sua aplicação. Assentar com a argamassa, pequenos tacos de madeira (taliscas), deixando sua face aparente a uma distância aproximada de 15 mm da base. As duas primeiras taliscas devem ser assentadas próximas do canto superior nas extremidades da alvenaria e depois com auxílio do fio prumo, assentar duas taliscas próximo ao piso e depois assentar taliscas intermediárias de modo que a distância entre elas fique entre 1,50 e 2,50 m. Aplicar

Y.32



argamassa numa largura de aproximadamente 25 cm entre as taliscas, comprimindo-a com uma régua apoiada em duas taliscas constituindo as guias-mestras ou prumadas-guias.

Os serviços serão recebidos se atendidas as condições de fornecimento e execução, o emboço será recebido se não houver desvios de prumo superiores a 3 mm/m. Colocada a régua de 2,5 metros, não pode haver afastamentos maiores que 3 mm para pontos intermediários e 4 mm para as pontas.

8.3.3 – Massa corrida a base de resina acrílica.

Deverá ser aplicada em todas as paredes, por se tratar de local onde todas as paredes são lavadas constantemente.

Deverá ter em sua composição resina à base de dispersão aquosa de polímeros estireno acrílico, hidrocarbonetos alifáticos e cargas minerais inertes. O material oferece secagem rápida, de 1 hora para o toque, mas é necessário aguardar até 4 horas entre cada demão.

Substância pastosa, constituída por resinas solventes (ou água) e cargas Massa de nivelamento: resinas solventes (ou água) e cargas inertes, aplicado sobre a superfície já preparada com o fundo

Função de corrigir irregularidades e proporcionar superfície com textura lisa.

8.3.4 – Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo.

A pintura das paredes externas será com tinta à base de dispersão aquosa, fosca, linha standard, cor neutra, em conformidade à NBR 15.079: Tintas para Construção Civil e ao que segue:

- a) Poder de cobertura de tinta seca: mínimo 5,0 m²/L (NBR 14.942)
- b) Poder de cobertura de tinta úmida: mínimo 85% (NBR 14.943)
- c) Resistência à abrasão úmida com pasta abrasiva: mínimo 40 ciclos (NBR 14.940)

A tinta látex acrílica será aplicada somente em alvenarias externas, sobre superfícies de reboco, concreto ou superfícies cimentícias.

Para execução da pintura a superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação, conforme estabelecido na NBR 13.245.

As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas. Quando necessário, aplicar a massa acrílica niveladora para exterior.

Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com jornais, plásticos, etc.

Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.

Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura.

A tinta deve ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante. A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou revólver, de acordo com instruções do fabricante.

Deve receber uma demão primária de fundo de acordo com indicação do fabricante. Após secagem do fundo, aplicar 2 a 3 demãos, com intervalo conforme indicado pelo fabricante (4 a 6 horas). Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante (4 a 12 horas).



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

O serviço será recebido, se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução. A superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração.

A Fiscalização pode, a seu critério, solicitar a execução de 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

8.4 – Paredes externas.

8.4.1 – Chapisco 1:4 com areia grossa.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 8.3.1.

8.4.2 – Emboço comum.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 8.3.2.

8.4.3 – Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 8.3.4.

8.5 – Teto

8.5.1 – Forro em painéis de gesso acartonado, espessura 12,5 mm fixo.

Deverá ser utilizado para rebaixamento, fechamento de tetos ou com finalidade de ocultar tubulações aparentes. Os ambientes que receberão o forro estão indicados em projeto. A base de sustentação poderá ser a parte inferior de lajes ou a estrutura da cobertura. Para arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peças apropriadas de acabamento. O forro deverá ser pintado.

Deverá ser marcado, em todo o perímetro, da parede, o nível determinado do pé direito, fixando fios flexíveis entre as paredes paralelas, que servirão de referência para a fixação das placas. Peças apropriadas para a fixação das placas deverão ser fixadas na base de sustentação, por meio de tirantes fixados na estrutura. As placas e perfis deverão ser nivelados, alinhados e encaixados e as placas deverão ser parafusadas em estrutura de aço.

Utilizar o nível laser ou nível de bolha para marcar o alinhamento da parede, determinando a localização correta da estrutura periférica e dos pontos de referência que constam no projeto;

Marcar todo perímetro das paredes com fio traçante ou de marcação na altura da instalação do forro; Colocação dos perfis perimetrais;

Marcação e colocação dos tirantes que sustentarão os reguladores na laje do teto com espaçamento a cada 60cm em linha reta;

Encaixe do suporte nivelador para recebimento da estrutura;

Limpeza da área ao término de cada jornada de trabalho, e limpeza geral ao término da obra;

Utilizar o nível laser ou nível de bolha para marcar o alinhamento da parede;

Fazer a marcação de todo o perímetro das paredes com fio traçante ou de marcação na altura em que o forro será instalado;

8.31



Fazer a colocação dos perfis perimetrais;
Instalação das estruturas;
Instalação das placas de gesso;
Aplicação de uma primeira camada de massa nas juntas e fita especial para drywall sobre o eixo da junta;

Efetuar o lixamento e pintura de todo o forro;

Devem estar incluídos na contratação ainda o fornecimento de ART de execução (anotação de responsabilidade técnica) da Empresa vencedora da proposta garantindo sua responsabilidade até a finalização e entrega da obra e a troca de peças e materiais que se mostrarem com defeito no prazo de 12 meses de sua instalação;

A CONTRATADA, para efeito de atendimento aos serviços, deverá disponibilizar equipe técnica comprovadamente qualificada e habilitada.

8.5.2 – Chapisco 1:4 com areia grossa.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 8.3.1.

8.5.3 – Emboço comum.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 8.3.2.

8.5.4 – Massa corrida a base de resina acrílica.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 8.3.3.

8.5.5 – Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 8.3.4.

9.0 – Esquadrias

9.1 – Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial (com vidro mini boreal).

As janelas de alumínio serão constituídas por perfis de alumínio, série 25, completadas por vidros planos transparentes, lisos ou translúcidos impressos, e = 4 mm, bem como seus acessórios: alavanca de alumínio, rebites de latão, buchas de nylon e/ou grapas metálicas, parafusos de aço inox.

As janelas devem possuir acabamento em alumínio anodizado na cor natural, fosco, com alavanca cromada.

Não serão aceitos caixilhos empenados, desnivelados, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio e transporte.

Durante a execução, deve ser verificada a limpeza da peça.

Não podem existir rebarbas ou desníveis entre o conjunto e os caixilhos adjacentes. O funcionamento do conjunto deve ser verificado após a completa lubrificação; não deve apresentar jogo causado por folgas. Fechado todo o conjunto, lançando-se sobre o mesmo um jato d'água, a sua estanqueidade deve ser total.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

Qualquer divergência com o estabelecido, a Fiscalização não aceitará o serviço, devendo a contratada refazer o serviço sem quaisquer ônus à municipalidade.

OBS: o vidro a ser instalado será Mini Boreal.

9.2 – Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial.

As janelas de alumínio serão constituídas por perfis de alumínio, série 25, completadas por vidros planos transparentes, lisos ou translúcidos impressos, e = 4 mm, bem como seus acessórios: alavanca de alumínio, rebites de latão, buchas de nylon e/ou grapas metálicas, parafusos de aço inox.

As janelas devem possuir acabamento em alumínio anodizado na cor natural, fosco, com alavanca cromada.

Não serão aceitos caixilhos empenados, desnivelados, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio e transporte.

Durante a execução, deve ser verificada a limpeza da peça.

Não podem existir rebarbas ou desníveis entre o conjunto e os caixilhos adjacentes. O funcionamento do conjunto deve ser verificado após a completa lubrificação; não deve apresentar jogo causado por folgas. Fechado todo o conjunto, lançando-se sobre o mesmo um jato d'água, a sua estanqueidade deve ser total.

Qualquer divergência com o estabelecido, a Fiscalização não aceitará o serviço, devendo a contratada refazer o serviço sem quaisquer ônus à municipalidade.

9.3 – Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 90 x 210 cm.

As portas serão de espécies de madeira, conforme Classificação de Uso constante da ficha G1 Gestão de Madeira do Catálogo de Serviços abaixo descritos:

- a) Folha da porta e batente: classificação G1-C1, construção leve - esquadria
- b) Guarnições: classificação G1-C4, construção leve interna - utilidade geral

As folhas da porta de madeira (e = 35 mm) serão de núcleo sarrafeado (semissólido) com travessas de amarração e capa em ambas as faces com painel de madeira compensada (e = 3 mm).

Os batente de madeira maciça (3,5 x 14 cm) serão fixados através de chapuz de madeira, espuma expansiva ou parafusos e buchas. O complemento do batente será destinado a ajustar as dimensões do batente à parede acabada. Utilizar madeiras desempenadas e lixadas com as mesmas características do batente. As guarnições serão de madeira maciça (5 cm), com reforço para fechadura.

Os acessórios que compõem este serviço são ferragens: conjunto fechadura-maçaneta e dobradiças.

O serviço será recebido, se atendidas todas as condições de especificação, projeto, fornecimento e execução. A aceitação do lote, pela contratada, se fará mediante a comprovação documental da origem da madeira, exigindo-se:

- a) Notas fiscais
- b) Declaração de emprego apenas de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa da flora brasileira adquirida de pessoas jurídicas cadastradas no CADMADEIRA

X.32



c) Comprovante de cadastramento do fornecedor perante o CADMADEIRA (a situação cadastral do fornecedor deverá ser conferida eletronicamente)

A contratada deverá aferir as especificações de todos os itens.

A folha da porta, batente, complementos e guarnições de madeira deverão ser de espécie botânica, da qual deve-se:

» Conferir a espécie da madeira utilizada, de acordo com a Classificação de Uso acima citada;

» A Fiscalização poderá, a seu critério, requerer a identificação da espécie botânica da madeira e os resultados de ensaios físico-mecânicos. As amostras, retiradas aleatoriamente do mesmo lote, deverão ser avaliadas em laboratório.

Será apurada a inexistência de fungos, apodrecimentos ou furos de insetos, bem como o quadro em todo o perímetro. Será verificado, auditivamente, com leves batidas em vários pontos da superfície da folha da porta, a especificação do núcleo sarrafeado. Não serão aceitas portas ocas ou com núcleo tipo colmeia.

As peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro serão rejeitadas. A folha da porta deverá ser colocada em posição semiaberta e permanecer parada, caso contrário, será sinal evidente de desvio de prumo da esquadria.

9.4 – Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido.

As soleiras ocorrerão sempre que houver mudanças ou desnível de piso e deverão ser em granito Cinza Andorinha ou Verde Ubatuba, na mesma largura dos caixilhos, com espessura de 2 cm, arestas retas e acabamento polido nas faces aparentes.

Todas as janelas e basculantes deverão possuir peitoris em granito Cinza Andorinha ou Verde Ubatuba, com espessura de 2 cm, arestas retas e acabamento polido nas faces aparentes com rebaixo, batente interno e externo de 2,5 cm, com emendas das pedras coincidentes com os montantes das esquadrias.

Quando assentes, deverá ser obrigatoriamente observado o caimento externo com pingadeira para evitar infiltrações futuras proveniente do retorno de águas pluviais. As pedras deverão ser embutidas, no mínimo 2,5 cm nas alvenarias laterais.

9.5 – Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha.

Todas as ferragens para as esquadrias de madeira e alumínio serão em latão cromado de 1ª qualidade do tipo FAMA ou LAFONTE. No caso das dobradiças deverão ser no mínimo de 3 (três) para cada folha de porta e de forma a suportarem, com folga, o regime em que venham ser submetidas.

9.6 – Espelhos.

9.6.1 – Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede.

A contratada deverá instalar no banheiro espelho cristal, conforme indicado em Projeto Arquitetônico, com espessura de 4 mm fixo com parafusos e sem molduras. As placas de espelho não deverão apresentar nenhum defeito de corte (beiradas lascadas, pontas salientes, cantos, quebrados, corte em bisel).



10.0 – Instalações hidráulicas.

10.1 – Água fria.

10.1.1 – Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN = 20 mm, (1/2"), inclusive conexões.

A tubulação para entrada de água na edificação deverá ser em tubos e conexões de PVC-U rígido, cor marrom, com junta soldável, para sistemas prediais de água fria, conforme NBR 5.648:

a) Pressão nominal: 750 kPa (e sobre pressão máx.: 250 kPa)

b) Marcação indelével:

» Marca ou identificação do fabricante

» Sigla PVC-U

» Diâmetro externo (DE)

» Dizeres: ÁGUA FRIA

» Código de rastreabilidade

» NBR 5648

Obs.: Conexões com dimensões insuficientes para marcação completa, devem conter no mínimo identificação do fabricante e o diâmetro externo DE.

A identificação do diâmetro externo deverá ser da seguinte maneira: DE 20, DE 25, DE 32, DE 40, DE 50, DE 60, DE 75, DE 85 e DE 110.

As conexões de PVC-U rígido, cor azul, deverão ser dotadas de buchas roscadas de bronze ou latão, para transição do sistema soldável para o roscável, conforme NBR 5.648, para ligação com tubos metálicos e instalação de registros e metais sanitários (torneiras, chuveiros, válvulas de descarga, etc.).

Deverá ser utilizado adesivo plástico e solução limpadora para juntas soldáveis.

A tubulação deverá ser aplicada em instalações prediais de água fria, conforme especificação de projeto.

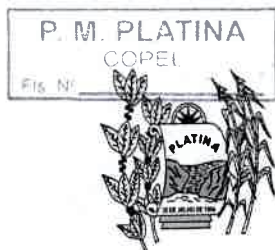
Obs.: As tubulações nunca devem ser embutidas em elementos estruturais de concreto (sapatas, pilares, vigas, lajes, etc.). Em tubulações aparentes, recomenda-se utilizar tubos e conexões de aço galvanizado.

Na armazenagem, guardar os tubos sempre na posição horizontal e as conexões dentro de sacos ou caixas, em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos.

Os tubos e as conexões devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento e limpeza com solução desengordurante das partes a serem soldadas. Nas pontas dos tubos e nas bolsas das conexões, lixar as superfícies a serem soldadas com lixa d'água e limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora, conforme recomendação do fabricante.

O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo e a extremidade do tubo deve ser introduzida até o fundo da bolsa, sendo mantido imóvel por cerca de 30 segundos para pega da solda. Remover o excesso de adesivo e evitar solicitações mecânicas por um período de 5 minutos. Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios.

Para desvios, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos.



Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas.

Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3. A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, mas nunca nas juntas.

Deverá ser realizado Ensaio de Estanqueidade, conforme NBR 5.626, pois toda instalação deve ser testada com ensaio de estanqueidade, quando as tubulações ainda estiverem expostas, permitindo inspeção visual e eventuais reparos necessários.

Nas condições citadas acima, os ensaios de estanqueidade podem ser viáveis apenas se realizados por partes. Porém, estas verificações por partes deverão ser complementadas por verificações globais para garantir que a instalação predial de água fria esteja integralmente estanque, ao final.

Tanto no ensaio por partes como no ensaio global, as peças sanitárias (louças e metais) podem estar instaladas. Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final, os pontos de utilização devem ser vedados com plug e fita veda rosca.

Para o Ensaio de Estanqueidade por partes:

- a) As tubulações a serem ensaiadas devem ser preenchidas com água, cuidando-se para que o ar seja completamente expelido
- b) Aplicar à tubulação uma pressão 50% superior à pressão hidrostática da seção crítica prevista em projeto, porém nunca menor que 100 kPa (10 mca) em qualquer parte
- c) O teste deve ser feito acoplado-se um pressurizador que permita elevar gradativamente a pressão ao sistema e que possua manômetro para leitura. A critério da Fiscalização, pode ser aceito ensaio com a pressão d'água disponível, sem o uso de bombas.

Alcançado o valor da pressão de ensaio, toda a instalação será inspecionada visualmente, atentando-se para eventual queda de pressão no manômetro. Os pontos de vazamentos devem ser corrigidos e novamente testados até a completa estanqueidade.

A instalação poderá ser considerada estanque se não ocorrer vazamentos ou queda de pressão após 01 hora de pressurização.

Após o ensaio de estanqueidade deve ser verificado se a água flui livremente nos pontos de utilização, não havendo nenhuma obstrução.

O serviço será recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução. Verificar a uniformidade na cor e ausência de defeitos visíveis tais como: presença de corpos estranhos, trincas, bolhas, rachaduras, etc.

A Fiscalização acompanhará a execução dos ensaios de estanqueidade descritos acima.

10.1.2 – Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN = 25 mm, (3/4"), inclusive conexões.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 10.1.1.

10.1.3 – Registro de gaveta bruto, latão roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água. AF_12/2014.

Serão instalados registros de gaveta com canopla, em bronze ou latão; diâmetro nominal de acordo com o projeto; volante tipo cruzeta; acabamento niquelado e cromado.

O registro deve ser instalado utilizando-se fita veda-rosca de politetrafluoretileno e adaptadores com rosca para tubulações em PVC soldável.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



P. M. PLATINA
COPEL
PIS N°
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

O registro de gaveta é aplicado em operações de bloqueio do fluxo de água em instalações embutidas. Não deve ser empregado para regulagem do fluxo de água.

Para execução do registro de gaveta deve-se prever nipple e união na entrada e/ou saída do registro, em ramais de difícil montagem ou desmontagem. Nas tubulações em PVC, empregar adaptadores, rosca/solda. O volante e a canopla devem ser instalados após o término da obra.

Para o recebimento a Fiscalização irá aferir marca e modelo especificados.

Deve-se verificar a ausência de vazamentos e o bom funcionamento do registro, tanto na abertura quanto no fechamento (gotejamento).

Não serão aceitas canoplas soltas ou cortadas, bem como volantes amassados, riscados ou com folgas.

10.1.4 – Caixa d'água em polietileno, 500 litros com acessórios.

Sobre a laje do banheiro deverá ser instalada caixa d'água cônica de polietileno 100%, de primeiro ciclo (virgem), aditivado com componente anti UV.

A capacidade da caixa d'água será de 1000 litros; providos de tampa com fechamento sob pressão ou por meio de rosca.

A caixa d'água deverá ter formato que evite a retenção da água de chuva em sua superfície externa, a entrada de corpos estranhos e a passagem de luz solar para o interior.

As caixas d'água não devem apresentar fissuras, bolhas, rebarbas ou furos, a não ser os previstos para as ligações hidráulicas.

Os reservatórios não podem apresentar dimensões com diferença superior a + 5% das dimensões nominais declaradas pelo fabricante. A massa dos reservatórios não pode diferir mais que + 5% da massa nominal declarada pelo fabricante.

As características de desempenho da caixa d'água como resistência ao impacto localizado; resistência à queda livre; estanqueidade; opacidade e deformação sob altas temperaturas devem estar em conformidade com o item 4.4 da ABNT NBR 14.799/2011.

O volume útil deve atingir no mínimo 75% do volume nominal do reservatório. O volume efetivo não pode ser inferior em 10% ou superior em 20% ao volume nominal do reservatório.

O reservatório não pode apresentar vazamentos ou infiltração de água após enchimento completo de seu volume efetivo. Quando submetido à pressão hidrostática, o reservatório não deve apresentar ruptura ou deformação das paredes laterais superior a + 2,5% de sua altura com tampa.

A água potável em contato com o reservatório não deve apresentar alterações em suas características sensoriais tais como coloração visível, sabor ou odor estranhos, bem como não deve apresentar substâncias indesejáveis, tóxicas ou contaminantes, que representem risco à saúde humana em quantidades superiores aos limites máximos especificados na Portaria vigente do Ministério da Saúde, que estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

A tampa e o reservatório devem trazer marcados em sua superfície, de forma legível e indelével, no mínimo:

- a) Identificação do fabricante
- b) Data da fabricação [mês/ano]
- c) Volume nominal
- d) Especificação da matéria prima através de simbologia padrão

Handwritten signature or mark.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

Todo reservatório deve vir acompanhado de “MANUAL DE INSTRUÇÕES”, em português, contendo no mínimo:

- a) Condições de operação e de instalação
- b) Altura (com tampa)
- c) Diâmetros da base e da tampa
- d) Massa do reservatório vazio (com tampa)
- e) Massa do reservatório cheio de água até seu volume efetivo (com tampa)
- f) Indicações dos locais das ligações hidráulicas em conformidade com os indicados no corpo do reservatório
- g) Procedimentos para conservação e limpeza
- h) Certificado de garantia preenchido

Obs.: Na impossibilidade do preenchimento do certificado de garantia com todos os dados solicitados, é obrigatória a apresentação da cópia da Nota Fiscal de venda acompanhando cada caixa do produto, dentro de um envelope colado do lado externo para evitar a violação da embalagem.

A caixa d'água é aplicada em sistemas de reserva de água. O reservatório (caixa d'água) deve ser instalado em local que apresente condições adequadas de ventilação, além de propiciar fácil acesso para inspeção e limpeza de seu interior. Caso seja instalado ao ar livre é importante fixá-lo à base de assentamento por meio de tirantes ou outro mecanismo.

A execução consiste em assentar o reservatório (caixa d'água) em superfície horizontal rígida, plana, nivelada, isenta de quaisquer irregularidades e com área superior à sua base. Qualquer outra forma de assentamento somente será permitida sob recomendação do fabricante; recomenda-se que o reservatório (caixa d'água) ou as tábuas usadas na montagem da sua base de assentamento nunca sejam apoiados apenas sobre duas vigas de madeira.

O reservatório (caixa d'água) não deverá ser apoiado diretamente ao solo, ou ser enterrado total ou parcialmente tendo em vista o risco de contaminação proveniente do solo face a qualquer falha que implique na perda de estanqueidade.

Quando o reservatório (caixa d'água) for instalado diretamente sobre a laje deverão ser tomados cuidados para não assentá-lo sobre objetos pontiagudos que possam danificar o fundo do mesmo. Recomenda-se que a laje seja regularizada.

Caso o reservatório (caixa d'água) seja instalado ao ar livre é importante fixá-lo à base de assentamento por meio de tirantes ou outro mecanismo, conforme recomendações do fabricante. Os tirantes não devem tencionar o reservatório, evitando assim a sua deformação.

Para os reservatórios (caixas d'água) instalados sob telhados, deverão ser consideradas aberturas de ventilação que promovam a circulação do ar nestes ambientes, evitando a formação de massas de ar quente e úmido que em contato com as paredes do reservatório, promovam condensação da umidade existente no ar e consequente acúmulo de água na base de assentamento do reservatório, causando danos em forros, pintura interna de lajes e paredes.

O reservatório deve ser instalado de forma a garantir sua efetiva operação e manutenção, da forma mais simples e econômica possível. O acesso ao interior do reservatório, para inspeção e limpeza, deve ser garantido através de espaço em torno do reservatório com dimensões mínimas de 45cm.

A tampa deve ser acoplada ao corpo do reservatório por meio de parafusos ou outro sistema de fechamento, de acordo com as recomendações do fabricante. O sistema de vedação deve



garantir que a tampa se mantenha firmemente presa na sua posição impedindo a entrada de líquidos, poeiras, insetos e outros animais no interior do reservatório.

Os furos para a colocação dos adaptadores (entrada, saída, limpeza e extravasor/ladrão) devem ser feitos nos locais pré-determinados pelo fabricante. Os reservatórios (caixas d'água) devem ser perfurados preferencialmente com serra-copo ou por meio de broca fina com sucessivos furos sobre a circunferência do diâmetro desejado e posterior acabamento com lima ou lixa fina (conforme recomendações do fabricante).

Nas ligações hidráulicas devem ser utilizados componentes adequados, previamente definidos em projeto. Utilizar adaptador flangeado dotado de junta adequada à tubulação a que estará ligado; atenção especial deve ser dada à estanqueidade da ligação hidráulica e, para tanto, utilizar vedação constituída de anéis de material plástico ou elástico nas faces externas do reservatório.

O transporte, descarga, manuseio, empilhamento e armazenamento das caixas devem seguir as recomendações e manuais técnicos dos fabricantes. Para recebimento do serviço será verificada as condições de projeto, fornecimento e execução. Será solicitado ensaio de estanqueidade através do enchimento do reservatório com água até o nível operacional, garantindo condições normais de uso. Os reservatórios poderão ser considerados estanques, se não for detectado vazamento no mesmo ou em suas ligações hidráulicas após 24 horas em operação. No caso de ser detectado vazamento, este deve ser reparado e o procedimento repetido.

10.2 – Esgoto sanitário.

10.2.1 – Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014.

A tubulação de esgoto sanitário deverá ser de linha predial, com tubos e conexões de PVC-U rígido, com junta elástica, para sistemas prediais de águas pluviais, esgoto sanitário e ventilação, conforme NBR 5.688:

a) Série normal - SN, cor branca: para esgoto sanitário e ventilação, com vazão livre pela ação da gravidade:

» classe de temperatura - CT 45°C

» classe de rigidez: mínimo 1500 Pa para DN100, DN150 e DN200

b) Série reforçada - SR, cor cinza claro: para águas pluviais, esgoto sanitário e ventilação, com vazão livre, indicada para ser utilizada em trechos críticos do sistema (tubos de queda, subcoletores, ramais de despejos e outros), suscetíveis ao impacto (locais expostos) ou enterrados:

» classe de temperatura - CT 75°C

» classe de rigidez: mínimo 3.200 Pa para DN100, DN150 e DN200

- Marcação indelével:

» Nome ou marca do fabricante

» Sigla PVC e DN (diâmetro nominal)

» Dizeres: ESGOTO SN ou ESGOTO SR

» Código de rastreabilidade



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

» NBR 5.688

Obs.: Conexões com dimensões insuficientes para marcação completa deve conter, no mínimo, identificação do fabricante e o DN:

c) Diâmetro nominal: DN40, DN50, DN75, DN100, DN150

Obs.: Para DN40, admite-se junta soldável.

Devem-se utilizar anéis de elastômero e pasta lubrificante para juntas elásticas (para DN40 com junta soldável: adesivo plástico e solução limpadora).

A Linha Predial em PVC rígido pode ser utilizada em complementos sanitários, tais como caixas e ralos sifonados com grelhas de PVC cromado.

Obs.: Em Cozinhas, Refeitórios e Cantinas, deve-se instalar grelha de aço inox com fecho rotativo, conforme à Portaria CVS-05/13.

A linha infraestrutura deverá ser utilizada para ramais enterrados, com tubos e conexões de PVC rígido, linha infraestrutura, cor ocre, de parede maciça, com junta elástica integrada, para condução de esgoto e águas pluviais em ramais prediais enterrados, conforme NBR 7.362-1 e NBR 7.362-2:

a) Temperatura do fluido: máximo 40°C

b) Classe de rigidez:

» até DN200: mínimo 2.500 Pa

» de DN250 a DN400: mínimo 3.200 Pa

c) Marcação indelével:

» Nome ou marca do fabricante

» Sigla PVC e DN (diâmetro nominal)

» Dizeres: ESGOTO

» Classe de rigidez

» Código de rastreabilidade

» NBR 7.362

d) Diâmetro nominal: DN100, DN150, DN200, DN250 e DN300

Os tubos e conexões em PVC deverão ser aplicados em instalações prediais e ramais enterrados de esgoto sanitário.

Obs.: As tubulações nunca devem ser embutidas em elementos estruturais de concreto (sapatas, pilares, vigas, lajes, etc.).

Em tubulações aparentes, recomenda-se utilizar tubos e conexões de ferro fundido.

Na armazenagem, os tubos devem ser guardados sempre na posição horizontal e as conexões, dentro de sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol.

Para o acoplamento de tubos e conexões, com junta elástica, os seguintes procedimentos devem ser observados:

a) Limpar a bolsa (especialmente da virola onde se alojará o anel) e a ponta do tubo previamente chanfrada com lima

b) Marcar a profundidade da bolsa no tubo

c) Aplicar pasta lubrificante especial (não devem ser usados óleos ou graxas, que podem atacar o anel de borracha)



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femagnet.com.br



P. M. PLATINA
COPEL
Fis. N°
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

d) Após a introdução da ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa, este deve ser recuado 10 mm (em tubulações expostas) ou 5 mm (em tubulações embutidas), usando-se como referência a marcação previamente feita, criando-se uma folga para a dilatação e a movimentação da junta

e) Nas conexões, as pontas devem ser introduzidas até o fundo da bolsa

Para desvios, empregar as conexões adequadas. Flexões nos tubos não serão aceitos. Em tubulações aparentes, a fixação deverá ser feita com braçadeiras localizadas nas conexões, preferencialmente. O distanciamento entre as braçadeiras deve ser, no máximo, 10 vezes o diâmetro da tubulação em tubos horizontais e 2 m em tubos de queda.

A tubulação poderá ser chumbada em alguns pontos, mas nunca nas juntas. Devem ser previstos pontos de inspeção nos pés de colunas (tubos de queda). A instalação deverá ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

Para o Ensaio de Estanqueidade deve-se testar toda a tubulação após a instalação, antes do revestimento final e da instalação de qualquer aparelho sanitário. No ensaio com água, todas as aberturas devem ser convenientemente tamponadas, exceto a mais alta, por onde deve ser introduzida água até o nível de transbordamento da mesma e mantida por um período de 15 minutos, observando-se que a carga hidrostática não ultrapasse 6 mca. A altura da coluna de água não deve variar; os trechos que apresentarem vazamentos devem ser refeitos.

Para o Ensaio Final de Fumaça (NBR 8.160 - Anexo G) deve-se testar com máquina de produção de fumaça toda a tubulação de esgoto, com todas as peças e aparelhos já instalados. Todos os fechos hídricos dos sifões e caixas sifonadas devem ser cheios de água; deixar abertas as extremidades dos tubos ventiladores e do tubo por onde será inserida a fumaça, tampando-se os ventiladores conforme for saindo a fumaça. A duração mínima deve ser de 15 minutos, devendo-se manter uma pressão de 0,25 kPa. Nenhum ponto deve apresentar escape de fumaça.

Para os ramais enterrados, a tubulação deve ser montada sobre a vala. As escavações das valas devem ser executadas com os preceitos da boa técnica, com segurança, utilizando escoramento sempre que necessário. O fundo da vala deve ser regular e uniforme, isento de saliências, reentrâncias, obedecendo a declividade de projeto. As eventuais reentrâncias devem ser preenchidas com material adequado e devidamente compactado, para o perfeito e contínuo apoio da tubulação.

Durante o assentamento da tubulação, os máximos cuidados devem ser adotados para evitar entrada de água que possa causar solapamento na vala aberta. Devem ser realizados testes de estanqueidade em toda instalação, antes do reaterro ou revestimento final.

Os testes devem ser realizados por trechos, entre duas caixas de inspeção. A extremidade inferior da tubulação deve ser vedada com tampão que garanta a estanqueidade. A tubulação a ser testada deve ser preenchida com água até atingir o nível previsto, cuidando-se para que o ar seja completamente expelido. Aguardar por tempo mínimo de 15 minutos e observar se não há variação no nível da água. A variação no nível da água acusa vazamento e o trecho deve ser refeito. O reaterro deve ser efetuado considerando três zonas:

a) Reaterro lateral (entre o fundo da vala até a geratriz superior da tubulação): deve ser feito em camadas inferiores a 10 cm, cuidando-se para que a tubulação apoie-se total e continuamente no fundo da vala, com um berço bem executado nas laterais



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

b) Reaterro superior (zona com 30 cm de altura a partir da geratriz superior da tubulação): deve ser feito com camadas de 10 a 15 cm de espessura, compactando-se apenas nas faixas laterais, tangentes à tubulação

Para evitar deformações na tubulação, a faixa diretamente acima da tubulação não deve ser compactada. O reaterro final deverá ser feito em camadas, compactadas, sucessivas, até alcançar o mesmo estado do terreno original, lateral à vala.

O serviço será recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução. Deve-se verificar a instalação do tipo de tubo correto, em conformidade ao especificado em projeto:

- a) Cor branca, série normal SN, NBR 5.688
- b) Cor cinza claro, série reforçada SR, NBR 5.688
- c) Cor ocre (ramais enterrados), NBR 7.362

Deve-se verificar a uniformidade na cor e ausência de defeitos visíveis, tais como presença de corpos estranhos, trincas, bolhas, rachaduras, etc.

A Fiscalização deve acompanhar a execução dos ensaios de estanqueidade, conforme descrito acima

10.2.2 – Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha.

Deverá ser de formato cônico arredondado, fabricado em PVC rígido branco com tampa redonda com grelhas abertas fixas. Utilizado para a coleta de águas de pisos de box, sacadas, varandas e garagens, pois não tem fecho hídrico que é a retenção de uma pequena quantidade de água no fundo do ralo que impede a passagem de odores e é ligado diretamente na rede de água. Ralo seco, ralo de passagem.

10.3 – Acessibilidade.

10.3.1 – Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tudo de aço inoxidável de 1 1/2".

Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4" x 400 mm;

Será medido por unidade instalada (un);

O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 1,5 mm, comprimento de 400 mm, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

10.3.2 – Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidades reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 10.3.1.



10.3.3 – Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida.

Lavatório de louça de canto com as seguintes características técnicas:

Dimensões

- Altura: 150mm
- Comprimento: 330mm
- Largura: 410mm

OBS: Dimensões do produto sem embalagem

Dados técnicos

- Peso Líquido: 5.504
- Peso Bruto: 5.504
- Composição Básica: Argila, feldspato, caulim, vidrados e corantes inorgânicos.
- Orgão normatizador: ABNT
- Número Norma / Decreto: NBR15097-1

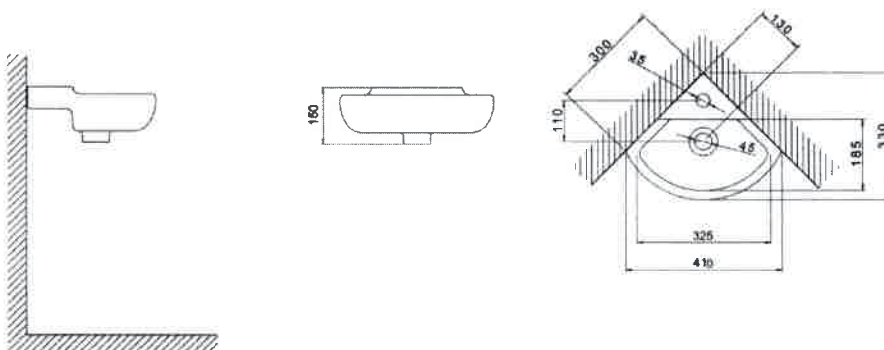


Figura 04: Detalhe de bandaca de canto suspensa de louça branca.

10.3.4 – Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros.

Os aparelhos hidros sanitários Deverão ser fornecidos e instalados de acordo com projeto, onde todos os equipamentos deverão ser de qualidade. Nos serviços de instalações hidros sanitárias está contemplados os serviços e instalações de vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca inclusos engate flexível em metal cromado 1/2x40cm. O vaso sanitário sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso fornecimento e instalação.

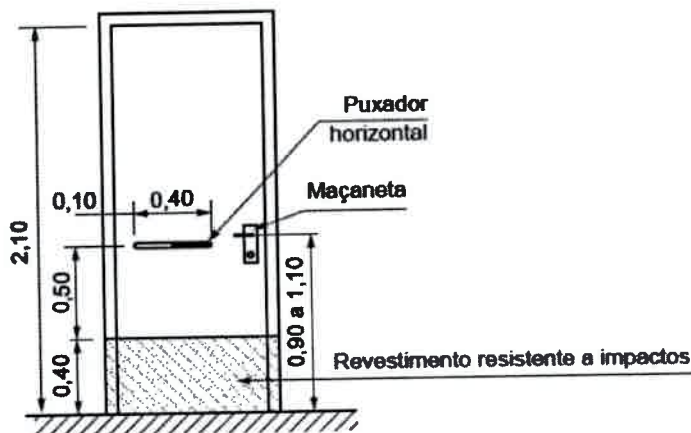
10.3.5 – Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm.

Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura 40 cm;

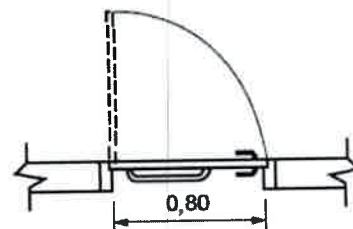
Será medido por metro de revestimento em chapa de aço inoxidável executado (m);

O item remunera o fornecimento e instalação de revestimento para proteção inferior de portas, altura de 40 cm, chapa inoxidável AISI 304, liga 18,8, chapa 20 com espessura de 1 mm, acabamento escovado com grana especial.

Handwritten signature



a) Vista frontal



b) Vista superior

Figura 05: Detalhe do revestimento da chapa de aço inox.

10.4 – Acessórios e metais.

10.4.1 – Dispense papel higiênico em ABS para rolo 300/600 m, com visor.

Será medido por unidade de dispenser instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca com visor em policarbonato cor fumê, para rolo de 300 e / ou 600 m, referência PH3000 da Columbus, 100 da Stillo Clear ou equivalente; inclusive material de fixação.

10.4.2 – Saboneteira tipo dispense, para refil de 800 ml.

Será medido por unidade de saboneteira instalada (un).

O item remunera o fornecimento de saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, referência SG 4000 da Columbus, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da saboneteira; não remunera o fornecimento do refil.

10.4.3 – Dispense toalheiro em ABS, para folhas.

Será medido por unidade de dispenser instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de dispenser toalheiro com alavanca em plástico ABS na cor branca, tampa em policarbonato cor fumê, bobina de 20 cm para rolo de 20 m, referência AG 15.000 da Ideal, ou AG 15 da Guarani, ou equivalente; inclusive material de fixação.

10.4.4 – Torneira volante tipo alavanca.

A torneira a ser instalada na pia será torneiras de mesa compostas por:

- Mecanismo cerâmico com 1/4 de volta ou cilíndrico em plástico de engenharia, com vedante de borracha



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



Platina
PREFEITURA MUNICIPAL
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020



Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

- b) Acionamento por alavanca
 - c) Bica giratória
 - d) Arejador articulado
 - e) Constituído de liga metálica com acabamento cromado, $\varnothing = 1/2''$ ou $\varnothing = 5/8''$
 - f) Canoplas metálicas, ou em plástico de engenharia, com acabamento cromado
- Deve-se instalar o restritor de vazão sempre que a vazão de água for maior que 6 litros/min, seguindo instruções do fabricante.

Após a limpeza das roscas, passar, obrigatoriamente, a trava química segundo orientações do fabricante, evitando-se aperto excessivo (não se deve forçar o aperto e sim voltar a peça até que esteja na posição certa, a fixação se dará pela trava química após alguns minutos).

A conexão terminal onde será instalada a torneira deverá ser de ferro galvanizado, pois a trava química só funciona entre metais. Caso o aparelho seja fornecido com flange em material plástico, esta deverá ser substituída por material metálico.

Os complementos de instalação hidráulica devem ser instalados corretamente, de acordo com instruções do fabricante. O serviço será recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução. Deve-se verificar se os complementos hidráulicos foram instalados corretamente e se estão bem fixos, sem jogo ou folga.

Deve ser comprovada a ausência de vazamentos, atentando para as conexões das instalações hidráulicas. Para confirmação do uso da trava química, verificar impossibilidade de extrair, manualmente (sem uso de ferramentas).

A Fiscalização poderá, a seu critério, exigir a substituição do produto.

10.4.5 – Ducha higiênica cromada.

No WC para deficientes, deverá ser prevista a instalação de uma ducha higiênica, metálica, com mangueira flexível, com as seguintes características.

Ducha Higiênica metal 1/4 volta c62 gatilho abs cromado – Tidra.Ducha higiênica C62 Gatilho ABS Cromado.

Ducha higiênica completa, registro fabricado em metal cromado com mecanismo 1/4 de volta cerâmico, trazendo mais praticidade e conforto ao abrir e fechar devido a forma de acionamento rápido.

Com fino acabamento, o produto conta também com mangueira de 1,20 metros em aço inox com internos em borracha e terminais em latão, gerando mais flexibilidade de uso para o dia-a-dia. Gatilho em ABS Cromado. O manuseio pode ser realizado com total controle e de acordo com a sua necessidade.



Ficha técnica:

Corpo e registro em Metal cromado.
Bitola: 1/2 Polegada.
Alavanca C62 metal Cromado.
Acionamento 1/4 de volta.
Pressão Mínima 3 m.c.a.
Pressão máxima 20 m.c.a, acima disso, utilizar um redutor de pressão (não incluso).
Acabamento da parede, canopla em INOX 420.
Flexível em INOX com 1,20 metros de comprimento.
Gatilho ABS Cromado.
Suporte Abs Cromado.
Suporte do gatilho em abs cromado.

10.4.6 – Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN = 1/2".

Acionamento hidromecânico com leve pressão manual e fechamento automático em aproximadamente 6 segundos;

Sistema prático que garante elevada vida útil, resistência a depredações e maior higiene: uma vez acionado, o usuário não tem mais contato com o produto;

Acompanha restritor de vazão;

O arejador, além de garantir economia de água, evita respingos e proporciona conforto para as mãos;

Acabamento cromado biníquel de alta resistência à corrosão, conservando a beleza do produto por muito mais tempo.

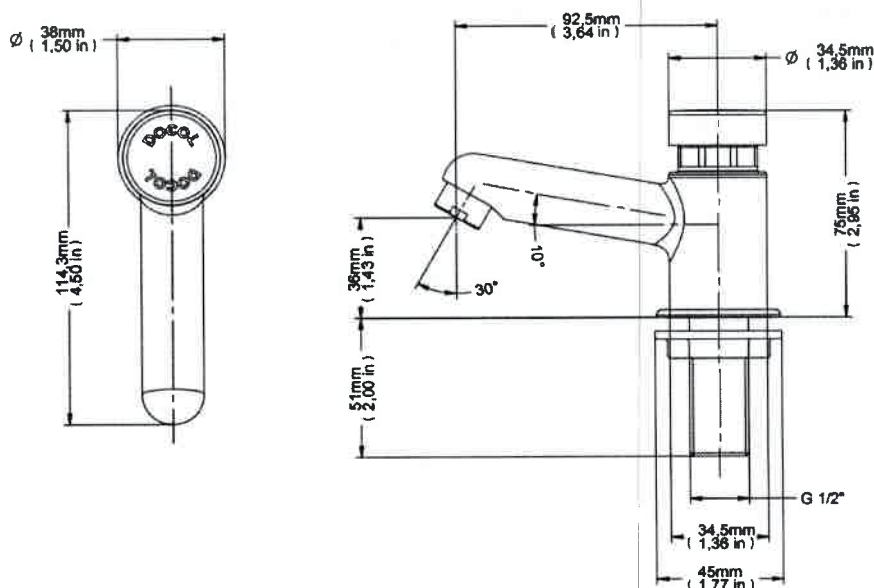


Figura 06: Detalhe de torneira de mesa para lavatório, com acionamento hidromecânico. Imagem meramente ilustrativa.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



P. M. PLATINA
COPEL
FIS. Nº
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo limpo e transparente
REMANEJAMENTO 2000

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

10.4.7 – Cuba em aço inoxidável simples de 400 x 340 x 140 mm.

Cuba de embutir em louça branca de embutir, assentamento em bancada, de granito inclusive válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado, fornecimento e instalação.

10.4.8 – Sifão plástico sanfonado universal de 1".

Sifão plástico sanfonado universal 1";

Será medido por unidade de sifão instalado (un.);

O item remunera o fornecimento do sifão sanfonado universal, entrada de 1" e com saída de 40 mm ou 50 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto, referência SSU40 ou SSU, fabricação Astra, ou equivalente.

10.4.9 – Engate flexível de PVC DN = 1/".

Engate flexível de PVC dn = 1/2";

Será medido por unidade de engate flexível instalado (un.);

O item remunera o fornecimento de engate flexível em PVC com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 30 ou 40 cm, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.

10.4.10 – Tubo de ligação para sanitário.

Tubo de ligação para sanitário; 35.

Será medido por unidade de tubo de ligação instalado (un.);

O item remunera o fornecimento de tubo de ligação flexível para sanitário, com acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", nos comprimentos de 20 cm ou 30 cm, com canopla; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do tubo de ligação em sanitário.

10.4.11 – Tapa de plástico para bacia sanitária.

Tapa de plástico para bacia sanitária;

Será medido por unidade instalada (un.);

O item remunera o fornecimento e instalação de tapa plástica, para bacia sanitária.

10.4.12 – Bolsa para bacia sanitária.

A Bolsa de Ligação é usada para saída de bacias com saída horizontal.

Características:

Evitam vazamentos e problemas hidráulicos.

Liga a saída da bacia na entrada de esgoto.

10.4.13 – Válvula de metal cromado de 1".

A válvula de metal cromado possui 97 mm de altura, 56 mm de comprimento e 56 mm de largura, e sua base é feita de metal cromado que torna a peça extremamente resistente à corrosão. Seu uso é recomendado para o escoamento de água de bidês, lavatórios e cubas.

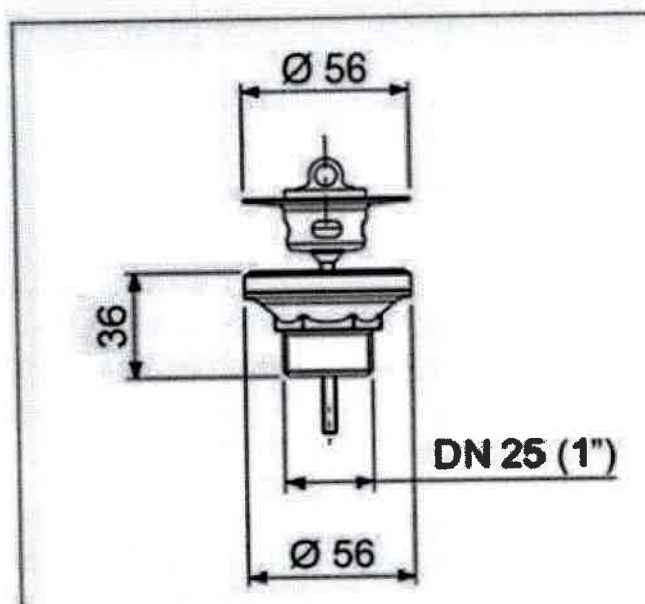


Figura 07: Detalhe da válvula de metal cromado. Imagem meramente ilustrativa.

11.0 – Instalações elétricas

11.1 – Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN/12 Bolt-on - 150 A - sem componentes.

O quadro de distribuição é um conjunto de componentes e serviços indispensáveis e necessários à instalação de quadro geral de luz e força (QG-LF), de acordo com as prescrições da norma NBR IEC 60.439, da ABNT, na sua edição mais recente e em vigor, e em obediência ao projeto executivo de elétrica.

Dados característicos do QG-LF: classe de tensão 600V, tensão suportável a 60Hz e em 1 minuto – 2000V (220V) ou 2500V (380V), corrente de curto-circuito simétrico mínimo presumido de 15kA (base 220V), frequência de 60Hz, número de fases, corrente nominal e tensão nominal de operação conforme projeto executivo de elétrica.

A parte mecânica do quadro é composta por caixa e porta em chapa de aço de 1,5 mm (16 MSG) de espessura mínima. Será do tipo embutir em parede e de instalação abrigada (salvo indicação contrária ou condições especiais), com moldura de arremate, porta frontal com fechadura Yale e chave mestrada ou universal, dobradiças, e venezianas de ventilação permanente.

Deverá possuir contra porta (espelho frontal) interna para acabamento e proteção contra choques, com acesso somente aos acionamentos dos disjuntores ou seccionamentos, após a abertura da porta frontal. Evitar a utilização de materiais inflamáveis, tipo madeira, acrílico, etc.

Os barramentos serão principal (posição vertical) e de distribuição, com unidades de saídas (posição horizontal) de cobre eletrolítico, de dimensões e seções apropriadas, de alto grau de



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



P. M. PLATINA
COPEL
Fis. N°
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

pureza, adequadamente fixados por meio de isoladores epóxi para resistir aos esforços eletrodinâmicos devido à corrente de curto-circuito especificada, e eletricamente isolados com material termo retrátil.

A barra de neutro deve ser fixada por meio de isolador epóxi e aterramento (solidamente conectada à placa de montagem) de cobre eletrolítico, na parte inferior do quadro.

As cores dos condutores devem ser:

- a) Fase L1 (R) – azul-escuro
- b) Fase L2 (S) – branco
- c) Fase L3 (T) – violeta
- d) Neutro – azul-claro
- e) Terra – verde

O quadro de distribuição deve ter suas superfícies de chapas de aço preparadas (por processo de limpeza), tratadas com pintura antiferruginosa e acabamento da pintura a pó por processo eletrostático (2 demãos de 30 micrometros), padrão cinza Munsell N6,5 ou cinza RAL 7.032.

Obs.: Todos os quadros de distribuição, comando e proteção utilizados deverão ter o mesmo padrão de cor.

O quadro deverá atender o grau de proteção IP50.

Os componentes básicos do quadro são:

- a) Disjuntores termomagnéticos em caixa moldada fixa, para fixação direta na placa de montagem, classe de tensão 690V, frequência nominal de 60Hz. Deverá garantir a integridade do sistema em função do nível de curto-circuito especificado;
- b) Chave seccionadora sob carga, sem ou com porta-fusíveis, para uso interno, contatos banhados a prata, abertura e fechamento realizados por mecanismo de molas, com indicação de posições, classe de tensão 600V, frequência nominal 60Hz, IP mínimo 20;
- c) Os fusíveis de proteção serão do tipo NH, limitador de corrente, indicador de atuação no topo, tensão nominal 500V.

Os acessórios que devem compor o Quadro de Distribuição são:

- a) Plaquetas em acrílico para identificação do quadro na porta frontal, dos componentes (ou dispositivos) e dos circuitos correspondentes na contra porta, fixadas por meio de parafusos ou rebites, com fundo na cor preta, com legendas na cor branca. Os textos das etiquetas possuirão as mesmas designações do diagrama elétrico do quadro conforme projeto executivo;
- b) Para o barramento de equalização de potencial (BEP), a plaqueta deverá possuir os seguintes dizeres: “conexão de segurança – não remova”;
- c) Placa de identificação com dados do quadro, colada na porta frontal, na parte interna do quadro;
- d) Porta documento contendo o diagrama elétrico trefilar (última revisão), colada na porta frontal, no lado interno do quadro.

O quadro de distribuição deverá ficar situado na Sala de Espera.

As unidades assinaladas como reservas no diagrama elétrico deverão ser fornecidas com barramentos de distribuição - saídas, porém sem os disjuntores ou outros componentes.

Deverá possuir dimensões suficientes para conter todos os elementos necessários ao seu perfeito funcionamento, bem como para acomodações e conexões de condutores, e possibilitar futuras ampliações, em atendimento ao diagrama elétrico correspondente.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

Todos os disjuntores de saídas deverão possuir etiquetas identificadoras em acrílico, com textos dos circuitos e áreas a que destinam os alimentadores.

A instalação deve obedecer ao código de cores do projeto executivo de elétrica, para os condutores e barramentos. Quando previsto, a barra de aterramento deverá ser identificada como BEP através de plaqueta (barramento de equipotencialização). As distâncias de isolamento entre barramentos devem estar de acordo com a norma NBR IEC 60.439-1.

Executar as furações somente na parte inferior ou superior da caixa, para fixação dos eletrodutos, com ferramentas apropriadas (serra copo), não sendo permitidos rasgos na caixa em nenhuma hipótese. As conexões de eletrodutos no quadro deverão ser devidamente acabadas com utilização de buchas e arruelas de alumínio.

O quadro deverá estar devidamente fixado, acabado e alinhado. As conexões ou ligações dos componentes e condutores internos ao quadro deverão assegurar perfeito contato entre as partes condutoras. As pontas e derivações dos barramentos deverão ser prateadas. Interligar a barra de aterramento, identificada como BEP, aos aterramentos existentes, para fins de equalização de potencial.

Não permitir emendas de qualquer espécie dentro do quadro.

Os disjuntores multipolares (bipolares e tripolares) deverão ter acoplamentos de fábrica, e nunca por outros meios improvisados.

Para recebimento do serviço a fiscalização irá aferir as especificações e a conformidade com os produtos homologados, bem como será verificada as condições de funcionamento e segurança do quadro (acessibilidade para serviços de operação e manutenção, proteções contra choques, proteção contra incêndio, localizações e ajustes dos dispositivos de proteção/seccionamento, proteções contra influência externa, identificação de componentes, advertências requeridas e correta execução das conexões).

Será verificado se o quadro foi projetado e construído em dimensões apropriadas, de acordo com a NBR IEC 60.439 e também se o quadro está equipado com componentes gerais de acordo com o projeto executivo de elétrica.

Serão realizados os ensaios de tipo e rotina de acordo com as normas NBR IEC 60.439 e NBR 5.410, da ABNT, com apresentação de laudo técnico assinado pelo responsável técnico.

Os serviços serão recebidos somente se atendidos todos os itens constantes na descrição e na etapa de execução desta ficha.

Qualquer divergência com o estabelecido, a Fiscalização não aceitará o serviço, devendo a contratada refazer o serviço sem quaisquer ônus à municipalidade.

11.2 – Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A.

Os disjuntores serão instalados no Quadro Geral para proteção dos circuitos em geral que possam ter cargas de natureza indutiva com picos de corrente no momento de ligação, como micro-ondas, ar condicionado e motores para bombas.

Os disjuntores devem possuir contatos especiais de prata que oferecem garantia de segurança contra soldagem e devem apresentar disparo livre, podendo disparar mesmo com a alavanca de acionamento travada na posição "liga".

O desempenho dos disjuntores devem ser de 10 a 50 Ampère e tensão de 240 Volt.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
Fis. Nº
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

A fiscalização irá aferir as especificações e a conformidade com os produtos homologados, bem como irá realizar inspeções e testes para aceitação da instalação.

Os serviços serão recebidos somente se atendidos todos os itens constantes na descrição e na etapa de execução desta ficha.

Qualquer divergência com o estabelecido, a Fiscalização não aceitará o serviço, devendo a contratada refazer o serviço sem quaisquer ônus à municipalidade.

11.3 – Luminária LED redonda de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 800 a 1060 Lm, potência de 9 a 12 W.

Deverá seguir as recomendações do projeto elétrico.

Será medido por unidade de luminária instalada (un.).

O item remunera o fornecimento e de luminária LED redonda de embutir, com drive, composta por módulos led IRC ≥ 80 , temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 1900 a 2000 lm, vida útil ≥ 30.000 h, potência de 18 a 24 W, drive de 220 V ou multitensão de 100 a 240 V, eficiência mínima 83 lm / W, com pintura na cor branca, difusor recuado translúcido; referência comercial: AL 0165 fabricação Ajalumi, EF72-E2000840 fabricação Lumicenter ou equivalente. Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da luminária.

11.4 – Ponto de iluminação residencial incluindo interruptores simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). AF_01/2016.

Os pontos de iluminação serão compostos por interruptores com 1 tecla simples em material termoplástico de alto desempenho, corrente nominal de 10A e tensão de operação 250V, tecla fosforescente, com contatos móveis e fixos em liga de prata e de funcionamento silencioso.

Obs.: Produto de certificação compulsória (INMETRO).

Ligar os bornes dos interruptores de maneira que assegurem resistência mecânica adequada e contato elétrico sem esmagamento do condutor.

Nos bornes de parafusos, o sentido da ponta recurvada do fio sólido deverá concordar com o sentido de aperto do parafuso. Não permitir ligações com condutores flexíveis e reduções propositas das seções dos condutores com vistas a facilitar as conexões com os bornes. O contato do interruptor deverá interromper somente o condutor fase, e nunca o neutro.

Durante o andamento da obra, proteger as caixas para evitar a entrada de cimento, massa, poeira, etc. Instalar todas as caixas de modo a manter horizontalidade, perfeito nivelamento e prumo com a parede, garantindo o perfeito arremate no momento da instalação dos interruptores e tampas (placas).

Remover os olhais das caixas apenas nos pontos de conexão entre estes e os eletrodutos.

Deixar suficiente extensão de fio nas caixas, para facilitar as ligações.

Fixar rigidamente as caixas embutidas em elementos de concretagem nas formas, a fim de evitar deslocamentos. Adequar a tampa (placa) ao tamanho da caixa e ao interruptor, e fixar firmemente. Instalar as tampas e acessórios somente após a pintura ou acabamento final.

A fiscalização irá aferir as especificações e a conformidade com os produtos homologados, bem como irá realizar inspeções e testes para aceitação da instalação.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



PREFEITURA MUNICIPAL
Platina

Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

Os serviços serão recebidos somente se atendidos todos os itens constantes na descrição e na etapa de execução desta ficha.

Qualquer divergência com o estabelecido, a Fiscalização não aceitará o serviço, devendo a contratada refazer o serviço sem quaisquer ônus à municipalidade.

11.5 – Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. AF_01/2016.

Os pontos de tomada são compostos por tomadas em material termoplástico auto extingüível de embutir em caixa estampada de aço (instalação embutida) e contatos em liga de cobre/latão, conforme as especificações da tomadas, de uso comum e de uso específico.

Obs.: Produto de certificação compulsória (INMETRO).

As tomadas podem ser instaladas com parafusos autoatarraxantes de aço com fenda combinada ("Philips" + fenda comum) para fixação da tampa (placa), acabamento niquelado, e para fixação do módulo da tomada, acabamento bi cromatizado, sendo compostas por fio de cobre isolado - 750V: 2,5 mm² ou 4 mm², buchas e arruelas de alumínio, com instalação embutida com eletroduto de Ø 3/4" (25 mm), em PVC rígido, caixa estampada (4" x 2" ou 4" x 4") para embutir em parede, chapa de aço #16MSG, esmaltada a quente, interna e externa, dotada de orelhas e olhais e tampa (placa) de termoplástico de alto impacto, na cor cinza.

A localização, o dimensionamento e o tipo de tomada deverão estar de acordo com o projeto executivo de elétrica. Alturas típicas de instalação:

- Tomada alta: 2,20 m
- Tomada média: 1,10 m
- Tomada baixa: 0,30 m

Ligar os bornes das tomadas de maneira que assegurem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito sem esmagamento do condutor. Nos bornes de parafusos, o sentido da ponta recurvada do fio sólido deverá concordar com o sentido de aperto do parafuso.

Não será permitido reduções proposital das seções dos condutores com vistas a facilitar as conexões com os bornes.

Durante o andamento da obra, proteger as caixas para evitar a entrada de cimento, massa, poeira, etc. Instalar todas as caixas de modo a manter a horizontalidade, o perfeito nivelamento e o prumo com a parede; garantindo o perfeito arremate no momento da instalação das tomadas e tampas (placas).

Remover os olhais das caixas apenas nos pontos de conexão entre estes e os eletrodutos. Deixar suficiente extensão de fio nas caixas, para facilitar as ligações.

Fixar rigidamente as caixas embutidas em elementos de concretagem nas formas, a fim de evitar deslocamentos.

As tomadas de 220V deverão possuir identificação por meio de etiquetas adesivas plásticas ou metálicas indelévels fixas na tampa (placa), com indicação da tensão elétrica. Diferenciar as tomadas de 110V e 220V através de cores:

- 110V: cor branca ou fosforescente;
- 220V: cor preta ou vermelha.

Instalar as tampas e acessórios somente após a pintura ou acabamento final.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
Fis. Nº
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

A fiscalização irá aferir as especificações e a conformidade com os produtos homologados, bem como irá realizar inspeções e testes para aceitação da instalação.

Os serviços serão recebidos somente se atendidos todos os itens constantes na descrição e na etapa de execução desta ficha.

Qualquer divergência com o estabelecido, a Fiscalização não aceitará o serviço, devendo a contratada refazer o serviço sem quaisquer ônus à municipalidade.

12.0 – Serviços complementares.

12.1 – Reforma sala de vacina.

12.1.1 – Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 2.4.

12.1.2 – Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto.

Deverá ser feita a retirada de todos os revestimentos danificados nas paredes por meio de marreta e talhadeira, manualmente, evitando a quebra de tubulação existente. Todo material (entulho) retirado deverá ser colocado em caçambas estacionadas e removidas.

12.1.3 – Demolição manual de revestimento em massa de piso.

A demolição do revestimento e piso cerâmico deverá ser feita manualmente, evitando a quebra das tubulações existentes sobre o piso da fonte.

Todo material (entulho) retirado deverá ser colocado em caçambas estacionadas e removidas. Após a retirada do revestimento/piso da fonte, deverá ser feita a regularização do contrapiso com argamassa de regularização.

12.1.4 – Retirada de bancada incluindo pertences.

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e ferramentas adequadas para a remoção completa de bancadas em geral, inclusive pertences, somente nos locais indicados pelo setor de obras e serviços do Município de Platina. Remunera, também, a limpeza, seleção e guarda das peças reaproveitáveis, de propriedade desta municipalidade. Será medido pela área de projeção horizontal de bancada removida (m²).

12.1.5 – Massa corrida a base de resina acrílica.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 8.3.3.

12.1.6 – Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 8.3.4.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2015

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

12.1.7 – Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 8.1.3.

12.1.8 – Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 8.1.4.

12.2 – Reforma Consultório 01

12.2.1 – Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 12.1.2.

12.2.2 – Demolição manual de revestimento em massa de piso.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 12.1.3.

12.2.3 – Emboço comum.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 8.3.2.

12.2.4 – Impermeabilização em membrana a base de polímeros acrílicos, na cor branca.

O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível para moldagem no local, à base de polímeros acrílicos, compreendendo:

Membrana à base de polímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, com as características técnicas:

Coloração branca, resistente às intempéries, a ozona, aos raios ultravioletas e a névoa salina; Não necessita proteção mecânica;

Protótipos comerciais: Denvercil, fabricação Dever Global; ou Hey'dicryl, fabricação Viapol; ou Vedapren Branco, fabricação Otto Baumgart, ou Igolflex Branco, fabricação Sika, ou outro desde que atenda às exigências mínimas das normas NBR 7462 e NBR 13321 e às características técnicas acima descritas;

Materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços:

Limpeza da superfície por meio de escova de aço e água, ou jato d'água de alta pressão para a remoção de óleos, graxas, desmoldantes, ou partículas soltas; Sobre a superfície totalmente seca aplicar a membrana acrílica em várias demãos até atingir o consumo mínimo conforme recomendações dos fabricantes, para a impermeabilização de lajes de coberturas sem trânsito, marquises, coberturas inclinadas, abóbadas, calhas em concreto, paredes externas sujeitas às batidas de chuva, etc.

Norma técnica: NBR13321 – Membrana acrílica com armadura para impermeabilização; NBR9689-Materiais e sistemas de impermeabilização; NBR9574-Execução de impermeabilização; NBR11905-Sistema de impermeabilização composto por cimento impermeabilizante e polímeros.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
Fis. Nº
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

12.2.5 – Massa corrida a base de resina acrílica.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 8.3.3.

12.2.6 – Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 8.3.4.

12.2.7 – Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 8.1.3.

12.2.8 – Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 8.1.4.

12.3 – Diversos.

12.3.1 – Revestimento em placas de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF.

Conforme o detalhe específico, as marquises são compostas por perfis metálicos "T" com espaçamento de 1,2m, que deverão ser parafusados diretamente na estrutura do edifício. As peças metálicas devem ser revestidas com placas de alumínio composto ACM, "Alubond" ou similar, na cor "A" ser definida pelo Departamento de Obras e Serviços da Prefeitura Municipal de Platina", com rejuntas de gaxetas de borracha na cor branco. Depois da instalação o revestimento deve ser limpo com detergente neutro, diluídos 5% em água utilizando uma esponja não abrasiva ou escova macia, enxaguado com água em abundância.

12.3.2 – Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido.

Será instalada nos banheiros, conforme informado no projeto arquitetônico bancada em granito cinza andorinha, polido, espessura 2 cm, rodapiê (quina chanfrada) na altura de 10 cm chumbada na alvenaria (2cm), saia na altura de 10 cm e apoiada em suportes de ferro "T" 1/8" x 1 1/4", nas dimensões de projeto.

O suporte para bancadas de granito deverá ser em ferro "T" 1/8" x 1 1/4". As mesmas serão chumbadas em parede para apoio das novas bancadas nos banheiros.

12.3.3 – Iluminação de emergência 30 LEDS (Luminária de Emergência, com 30 lâmpadas LED de 2W, sem reator - fornecimento e instalação. AF_02/2020).

A luminária de emergência 30 LEDs deve possuir bateria de lítio que tem como principal característica a baixa manutenção, uma vantagem que a maioria das outras químicas não tem, além disso, não existe memória (não vicia) e nenhum ciclo programado é exigido para prolongar a vida da bateria, embora seja recomendado pelo fabricante.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

Um equipamento que todo revendedor precisa ter em sua loja, já que seu uso é versátil. A 30 LEDs pode ser ofertada para a função de emergência em uma residência ou para o lazer, como em acampamentos, pescarias, trilhas e etc. Uma luminária com ótima relação custo x benefício e que apresenta um sobrevida muito superior aos modelo de 30 LEDs encontrados no mercado.

Além de econômica, a 30 LEDs Segurimax proporciona autonomia de até 6 horas e um ciclo de vida que pode ser superior a 2 anos.

A 30 LEDs possui tecnologia plug and play, ou seja, basta ligar o equipamento na tomada e o mesmo já entrará em funcionamento. Super fácil de ser instalada, manuseada e transportada.

Acende automaticamente na falta de energia elétrica.

12.3.4 – Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg.

O sistema de proteção por extintores foi dimensionado tendo em vista a natureza do fogo a extinguir em função dos tipos de materiais combustíveis predominantes e do efeito desejado na extinção, além da substância utilizada para esse fim (agente extintor), da quantidade dessa substância, sua correspondente unidade extintora, da classe de ocupação do risco isolado e suas respectivas áreas.

O critério usado na determinação das quantidades deverá foi baseado no conceito de unidade extintora, conforme a regulamentação do corpo de bombeiros, sendo que para classe de risco em questão, cada unidade extintora deverá proteger uma área máxima de 300 metros quadrados.

Os extintores estão dispostos, tanto quanto possível, equidistantes entre si e distribuídos de maneira tal que poderão ser alcançados de serem percorridos, pelo operador, mais de 25 metros, como decorrência do risco da área a proteger.

A determinação dos locais para posicionamento dos extintores levará em conta o fato de que deverão ficar visíveis para os usuários (com sinalização adequada para facilitar a familiarização por parte destes, e protegidos contra vandalismo).

A instalação é de responsabilidade do usuário, respeitando o projeto elaborado. Para a instalação dos extintores portáteis, devem ser observadas as seguintes exigências:

a) quando forem fixadas em paredes ou colunas, os suportes devem resistir a três vezes a massa total do extintor;

b) para extintores portáteis fixados em parede, devem ser observadas as seguintes alturas de montagem, cuja posição da alça de manuseio deve ser de 1,60 m do piso acabado.

Os extintores já existem na obra, somente fazer manutenção anual. Reposicionar o extintor próximo ao mastro das bandeiras, conforme indicado no projeto.

12.3.5 – Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 12.3.4.

12.3.6 – Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150 x 150 mm), com indicação de equipamentos de combate a incêndio e alarme.

A Sinalização de segurança contra incêndio e pânico tem como objetivo reduzir o risco de ocorrência de incêndio o, alertando para os riscos existentes, e garantir que sejam adotadas



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
Fis. Nº
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

ações adequadas à situação de risco, que orientem as ações de combate e facilitem a localização dos equipamentos e das rotas de saídas para abandono seguro da edificação em caso de incêndio.

A sinalização de básica é o conjunto mínimo de sinalização que uma edificação deve apresentar, constituído por quatro categorias, de acordo com a sua função: proibição, alerta, orientação e salvamento e equipamentos, conforme local e tipo de aplicação.

A sinalização deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima 1,80 m, medida do piso acabado à base da sinalização. A mesma sinalização deve estar distribuída em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que pelo menos uma delas seja claramente visível de qualquer posição dentro da área, e devem estar distanciadas entre si em no máximo 15,0 m.

A sinalização de saída de emergência apropriada deve assinalar todas as mudanças de direção ou sentido, saídas, escadas etc., devendo ser instalada segundo a sua função.

13.3.7 – Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240 x 120 mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 12.3.6.

12.3.8 – Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 12.3.6.

12.3.9 – Grade de proteção para caixilhos.

Será realizada colocação de grades em ferro redondo 1/2" c/ 10 cm, com travamento horizontal com chapa lisa 3/16" 1 1/2" ou chapa lisa 3/8" 1 1/2" (espaçamento e espessura variável conforme tamanho esquadrias), em todas as janelas, de acordo com dimensões e demais especificações de acordo com o projeto.

12.3.10 – Limpeza final da obra.

Tudo o que a Empreiteira edificou ou instalou, deverá ser entregue perfeitamente limpo constituindo isso à denominação limpeza geral.

A edificação existente não poderá ser danificada com as obras que serão executadas pela CONTRATADA, sendo esta responsável em tomar todas as medidas cabíveis para a conservação da obra.

O local da obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza; compreende esta, a remoção de qualquer entulho, detrito e material proveniente da obra.

13.0 – Cobertura Garagem Viaturas Saúde

13.1 – Locação de obra de edificação.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 1.4.

13.2 – Lastro de pedra britada.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

Fornecimento de pedra britada em números médios e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro, com espessura mínima compactada de 10,00 cm.

13.3 – Broca em concreto armado diâmetro de 20,0 cm – completa.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 5.1.1.

13.4 – Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável sem pintura.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 7.1.

13.5 – Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm.

A área ampliada receberá cobertura em estrutura de aço para instalação das telhas em chapa de aço pré pintadas. Obedecer a inclinação do projeto, com mínimo de 10%. A montagem das peças deve ser de baixo para cima e no sentido contrário ao dos ventos dominantes (iniciada do beiral à cumeeira). O recobrimento lateral deve ser de uma onda e meia para as telhas onduladas. O recobrimento longitudinal para inclinações superiores a 10%, será de 150 mm. A costura das telhas ao longo da sobreposição longitudinal deve ser feita com parafusos autoperfurantes 7/8" a cada 500mm. Nas linhas dos beirais não podem ser admitidos desvios ou desnivelamentos entre peças contíguas. Esticada uma linha entre 2 pontos quaisquer da linha de beiral ou de cumeeira, não deve haver afastamentos superiores a 2cm.

13.6 – Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 7.3.

13.7 – Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN = 100 mm, inclusive conexões.

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 7.4.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



P. M. PLATINA
COPEI
Ple N.
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

II. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para quaisquer modificações no projeto básico apresentado e/ou nas peças técnicas apresentadas, a municipalidade deverá ser comunicada oficialmente e com antecedência para verificação e atendimento das pendências e/ou irregularidades.

Deverão ser executados todos os pequenos serviços decorrentes da instalação tais como abertura e fechamento de rasgos ou passagens, pequenas demolições, pintura das áreas danificadas e ou afetadas, remoção de entulho e limpeza geral, além das proteções indispensáveis a execução dos serviços.

Toda e qualquer dúvida quanto à execução da obra deverá ser dirigida por escrito com o autor do projeto e/ou fiscalização da obra, sempre tendo como base o auxílio das normas referidas anteriormente.

As recomendações apresentadas objetivam orientar a execução do projeto, no sentido de estabelecer uma instalação funcional e segura. Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade do projetista com relação à qualidade da instalação executada por terceiros em discordância com as normas aplicáveis.

Para a participação da Licitação deverá ser obrigado a Visita Técnica, por parte do seu responsável Técnico mediante comprovação do mesmo.

A Visita Técnica deverá ser agendada com o Setor de Obras ou o Setor de Licitações da Prefeitura Municipal de Platina, e que também não poderá ser anterior a 48:00hs da abertura dos envelopes. Isso se faz necessário devido a logística do Centro de Saúde de Platina.

Durante a Visita Técnica todas as dúvidas do projeto e da Planilha de Custos Unitários deverão ser sanadas, **NÃO** sendo possível questionamentos posteriores, ou durante a abertura dos envelopes.

Todas as medidas de contingência para a proteção contra a Pandemia deverão ser tomadas durante a Visita Técnica.

Os horários e a quantidade de pessoas durante a Visita serão controladas pelo Setor de Obras e Serviços da Prefeitura Municipal de Platina

III. MEDIÇÕES

A empresa executora realizará uma medição preliminar dos serviços executados durante o mês, e o departamento de planejamento da PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA realizará a conferência dos serviços executados, e emitirão um laudo de medição parcial (de acordo com o andamento da obra) e um laudo de medição global contendo em ambos os laudos o percentual referente ao pagamento de cada item.

As medições só serão efetuadas MEDIANTE a apresentação dos diários de obra (no padrão exigido pelo município, inclusive com fotografias), a falta deste documento implicará do **NÃO PAGAMENTO** dos serviços executados, uma vez que os diários de obra são documentos legais e contemplam todo o histórico da obra.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femane.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

IV. DA FISCALIZAÇÃO

A partir da emissão da ordem de serviço o responsável técnico designado para FISCALIZAR o referido serviço emitirá Anotação de Responsabilidade Técnica - ART de fiscalização do presente objeto e realizará vistorias, pareceres técnicos, medições, aceitação ou rejeição dos materiais e serviços prestados, entre outros atributos competentes à fiscalização. A ação fiscalizadora será exercida de modo sistemático e permanente, de forma a fazer cumprir rigorosamente, os prazos, condições e qualificações constantes do contrato ou, se for o caso, da licitação e do presente Memorial Descritivo. Em função das atribuições e da autoridade, por este Memorial Descritivo e pelas demais Leis vigentes, conferidas aos membros da Fiscalização, deverão estes ser sempre cercados do devido respeito pessoal por parte de qualquer elemento da Empreiteira que com aqueles venha a ter contato ou relações de modo direto ou indireto.

V. DO DIÁRIO DE OBRAS

DO DIÁRIO DE OBRA O Diário de Obra deverá seguir o modelo abaixo. NÃO SERÃO ACEITOS DIÁRIOS DE OBRA SEM FOTOS EM ANEXO, REFERENTE AO DIA TRABALHADO.

O arquivo em Excel do diário de obra será disponibilizado após a homologação da empresa vencedora do certame.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

VII. EXIGÊNCIAS

a) Em hipótese alguma poderá ser alegado como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da empresa selecionada para a execução da obra e doravante denominada EMPREITEIRA, desconhecimentos, incompreensão, dúvidas ou esquecimentos das cláusulas e condições, no seu todo ou em partes, deste MEMORIAL DESCRITIVO e do CONTRATO, bem como todo o contido nos Projetos, nas Normas, Especificações e Métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e nas outras disposições citadas ou não neste Memorial Descritivo e estabelecidas para a execução, fiscalização, faturamento e processamento das obras da administração, notadamente no que se refira ou se enquadre na construção, objeto deste instrumento.

b) A Empreiteira fica obrigada a dar o andamento conveniente aos serviços, de modo que venham a ser CUMPRIDOS RIGOROSAMENTE DENTRO DOS PRAZOS ESTABELECIDOS;

c) A Empreiteira deverá estabelecer um programa ou plano de execução dos trabalhos para melhor cumprimento das obrigações assumidas.

d) A Empreiteira cumprirá o contrato empregando o material rigorosamente enquadrado nas especificações estabelecidas, correndo às suas expensas e sem direito a qualquer indenização de prazo, não só a demolição e consequente reconstituição de qualquer obra ou instalações realizadas inadequadamente como, ainda, se for o caso, a retirada e consequente substituição do material inadequado ou de má qualidade.

e) A Empreiteira aceitará integralmente todos os métodos e processos de inspeção, verificação, controle, ensaio tecnológico e medição adotada pela fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA em todo e qualquer serviço referente à obra a qualquer tempo da execução do objeto;

f) A Empreiteira facilitará ao fiscal, espontaneamente de todas as formas, o cabal desempenho das suas funções e tarefas e acatar de modo imediato, preciso e absoluto, as suas determinações, dentro deste Memorial Descritivo, do Contrato e, nos casos omissos ou imprevistos, dentro das normas da boa técnica, a critério da própria administração;

g) Ficam reservados à fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso peculiar, duvidoso, omissos ou não previsto no contrato, neste Memorial Descritivo, no Projeto e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos.

h) A existência e a atuação da Fiscalização pela PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva da Empreiteira no que concerne as obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o Contrato, o Memorial Descritivo, as leis ou os regulamentos. Uma vez que o código anotado na ART referente à fiscalização não se confunde, nem substitui o da execução.

i) A PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA poderá exigir de pleno direito, que sejam adotadas, pela Empreiteira, normas especiais ou suplementares de trabalho não previstos neste Memorial Descritivo mas necessários, a seu juízo, à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra. Essas novas normas ficarão sendo, automaticamente, parte integrante deste Memorial Descritivo.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femagnet.com.br



P. M. PLATINA
COPEL
Fis. N°
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

j) No local da obra deve haver um responsável legal por ela, e na sua ausência, um seu preposto, com plenos poderes para representar a Empreiteira junto à administração. A indicação desse preposto deverá ser previamente aprovada pelo fiscal.

k) É obrigatória a presença real e constante no canteiro de obras, do Mestre Geral, durante toda a execução da obra, seja qual for o estado e desde que necessário, a critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA dos Engenheiros Responsáveis pela obra.

l) Os Engenheiros Responsáveis pela obra, auxiliados pelo Mestre Geral, deverão dirigir e orientar a execução de todos os serviços de forma intensa, rigorosa e eficaz, a fim de atender plenamente ao Contrato, ao Projeto, às Especificações repassadas neste Memorial Descritivo.

m) Todas as ordens dadas pelo fiscal da PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA aos Engenheiros Responsáveis pela obra serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à Empreiteira; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelos referidos Engenheiros, ou ainda, omissão de responsabilidade dos mesmos, serão considerados para todo e qualquer efeito como tendo sido da Empreiteira.

n) Os Engenheiros Responsáveis pela obra e o Mestre Geral, cada qual no seu âmbito, deverão estar sempre em condições de atender ao fiscal da PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, a sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo o mais que ao fiscal da PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA reputar necessário ou útil e que se refira direta ou indiretamente à obra e suas implicações.

o) O quadro de pessoal da Empreiteira empregado na obra deverá ser constituído por elementos competentes, hábeis e disciplinados, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade.

VIII. DAS TAXAS E LICENÇAS

O pagamento de licenças, taxas, impostos, multas e demais contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal dela incumbido, nisso incluídos os seguros e encargos sociais, são de inteira e exclusiva responsabilidade da Empreiteira.

IX. DOS PRAZOS

O prazo para a execução do presente objeto é de 04 meses (duzentos e quarenta dias).

a) O PRAZO DA OBRA É IMPRORROGÁVEL, salvo os motivos de força maior, independente da vontade da Empreiteira. Os motivos de força maior que possam justificar suspensão da contagem do prazo, somente serão considerados pelo fiscal da PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA quando apresentados na ocasião das ocorrências anormais.

b) Não será levado em consideração qualquer pedido de suspensão de contagem de prazo baseado em atos ou fatos não aceitos pelo fiscal da PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA nas épocas próprias.

c) Todo trabalho noturno não programado inicialmente mas consequente do atraso do cronograma será considerado, para efeito de faturamento, como executado nos horários normais



de trabalho, correndo por conta exclusiva da Empreiteira, os acréscimos das despesas e eventuais prejuízos.

d) Caberá em qualquer caso à Empreiteira solicitar permissão às autoridades competentes para a realização de trabalhos noturnos ou em horários especiais;

e) O horário e a execução de trabalhos noturnos deverão ter em qualquer caso, anuência prévia do fiscal;

f) Antes de qualquer operação referente à obra deverão estar reunidos e organizados, em perfeita ordem no local de trabalho os meios (pessoal, materiais, equipamentos, acessórios, utensílios, ferramentas e reservas), necessários e suficientes para garantir a boa execução de qualquer serviço e a continuidade, a fim de que uma vez iniciado, possa prosseguir até sua conclusão, dentro da melhor técnica e sem interrupção.

g) A PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que o julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, ou outros.

h) A Empreiteira não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pelo fiscal, salvo os eventuais de emergência, necessários à estabilidade ou segurança da obra ou de edificações próximas e segurança do pessoal encarregado da obra, ou do funcionamento normal de serviços públicos essenciais, a critério, quando possível "a priori", do fiscal.

i) As relações entre o fiscal da PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA e a Empreiteira se revestirão sempre, na forma de correspondência oficial, através de ofícios, memorandos ou e-mail, respectivamente protocolados e com recibo de recepção, cujas cópias autenticadas por ambas as partes, se for o caso, constituirão peças integrantes do processo de obra ou instalações.

j) Sempre que a natureza do assunto contido no memorando ou ofício envolver matéria relevante e se verificar o caso da recusa da Empreiteira em tomar ciência ou conhecimento da comunicação, a PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA tomará as providências cabíveis em cada caso.

X. DOS PROJETOS

a) As obras devem obedecer rigorosamente às plantas gráficas, detalhamento e memoriais descritivos dos projetos e aquelas que a PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA venha a fornecer. Assim sendo, não é admitida a hipótese (a qual a Empreiteira desde já renúncia) de execução da obra sem a rigorosa fidelidade neste item;

b) A Empreiteira deverá manter no canteiro de obras, em bom estado, tantos jogos de plantas quantos forem necessários para os serviços da obra. AS PRANCHAS DOS PROJETOS NA OBRA DEVERÃO SEMPRE ESTAR CARIMBADAS/APROVADAS PELOS ORGÃOS COMPETENTES.

c) Em caso de divergências entre elementos do processo (projetos, memorial, planilhas etc.) deverá a Empreiteira comunicá-los ao fiscal da PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA que providenciará as correções necessárias.

d) Todos os aspectos particulares dos projetos, os omissos e os de obras complementares não considerados nos projetos, serão em ocasião oportuna, especificados e detalhados pelo autor do projeto em conjunto com o fiscal. Deverão ser obrigatoriamente executados, desde que sejam necessários à complementação técnica dos projetos.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
Fis. Nº
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

e) A empresa executora deverá apresentar o projeto *as built* (como construído) com a devida ART. Todas as mudanças necessárias para um melhor desempenho da edificação deverão ser autorizadas através de correspondência oficial pelo fiscal da administração.

XI MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

a) Todos os materiais, equipamentos e demais instrumentos de serviços, deverão ser transportados pelo contratado para atender as necessidades de execução das obras de acordo com imposição natural do porte e projeto específico.

b) O transporte dos equipamentos à obra bem como sua remoção para eventuais consertos, ou remoção definitiva da obra ocorrerá por conta e risco da Empreiteira.

XII BIBLIOGRAFIA

1. FDE, Fundação para o desenvolvimento da Educação. *Catálogo de Componentes e Especificações da Edificação Escolar*. Outubro, 2018.
2. FDE, Fundação para o desenvolvimento da Educação. *Catálogo de Serviços e Especificações da Edificação Escolar*. Outubro, 2018.

Platina, 01 de março de 2020.

Danilo Bernardes Lourenço
Engenheiro Civil
CREA/SP Nº 506.192.526-5
ART: 28027230210274439



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



P. M. PLATINA
COPEL
PIS Nº _____
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

MEMORIAL DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310 Centro Platina – SP.

Documento apresentado como
Memorial de Cálculo dos
Quantitativos de Serviços da
Reforma e Ampliação do Centro de
Saúde Dr. Miton Gondy Pyles.

Março/2021



SUMÁRIO

1.0	Serviços preliminares (Início apoio e administração de obras)	10
1.1	Tapume fixo para fechamento de áreas com portão	10
1.2	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	10
1.3	Limpeza manual de terreno, inclusive troncos até 5,0 cm de diâmetro, com caminhão a disposição dentro da obra, até raio de 1,0 Km	10
1.4	Locação de obra de edificação	10
2.0	Demolição sem reaproveitamento	10
2.1	Demolição manual de concreto simples.	10
2.2	Demolição manual de concreto armado	11
2.3	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	11
2.4	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	11
2.5	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo base	11
2.6	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo base	11
2.7	Remoção de pintura em massa com lixamento	12
3.0	Retirada com Provável reaproveitamento	12
3.1	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	12
3.2	Retirada de esquadria metálica em geral	12
3.3	Retirada de esquadria de vidro	12
3.4	Retirada de calha ou rufo	12
3.5	Remoção de condutor aparente	13
4.0	Serviços em solo e rocha manual	13
4.1	Escavação manual de solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	13
4.2	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30Kg	13
5.0	Infraestrutura	13
5.1	Fundação Estaca tipo broca	13



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

5.1.1	Broca em concreto armado diâmetro de 20,0 cm – completa	13
5.2	Vigas baldrames	13
5.2.1	Escavação manual de solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5m	13
5.2.2	Forma em madeira comum para fundação	14
5.2.3	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $F_yk = 500 \text{ MPa}$	14
5.2.4	Concreto usinado, $F_{ck} = 20,0 \text{ MPa}$	15
5.2.5	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	15
5.2.6	Impermeabilização em Pintura de Asfalto Oxidado com Solventes Orgânicos, Sobre Massa	15
6.0	Superestrutura	15
6.1	Pilares	15
6.1.1	Forma plana em compensado para estrutura convencional	15
6.1.2	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $F_yk = 500 \text{ MPa}$	16
6.1.3	Concreto usinado, $F_{ck} = 20,0 \text{ MPa}$	16
6.1.4	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	17
6.2.0	Alvenaria e elemento divisor	17
6.2.1	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	17
6.2.2	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	17
6.2.3	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	18
6.3	Vigas de respaldo	18
6.3.1	Forma Plana em Compensado para Alvenaria Estrutural	18
6.3.2	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $F_yk = 500 \text{ MPa}$	19
6.3.3	Concreto usinado, $F_{ck} = 20,0 \text{ MPa}$	19
6.3.4	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	20
6.4	Laje e painel de fechamento pré-fabricados	20
6.4.1	Laje pré fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8 + 4) e capa de concreto de 25 MPa	20
6.4.2	Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento 4 utilização. AF_09/2020	20



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

7.0	Cobertura	20
7.1	Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável sem pintura	20
7.2	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano	21
7.3	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	21
7.4	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN = 100 mm, inclusive conexões	21
8.0	Revestimentos e acabamentos	21
8.1	Revestimentos e acabamentos	21
8.1.1	Concreto usinado, Fck = 20,0 MPa	21
8.1.2	Argamassa de regularização e ou proteção	21
8.1.3	Revestimento em porcelanato esmaltado polido para interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	22
8.1.4	Rodapé em porcelanato esmaltado polido para área interna com tráfego médio, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	22
8.1.5	Rodapé e, granito, espessura de 2 cm e altura de 7 cm, acabamento polido	23
8.1.6	Piso podo tátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa. Af_05/2020	23
8.2	Piso externo	23
8.2.1	Demolição manual de concreto simples	23
8.2.2	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 Kg cimento / m³	23
8.2.3	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	24
8.2.4	Pintura em Pisos. Acrílico para quadra e pisos cimentados	24
8.3	Paredes internas	24
8.3.1	Chapisco 1:40 com areia grossa	24
8.3.2	Emboço comum	24
8.3.3	Massa corrida à base de resina acrílica	25
8.3.4	Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo	25



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
PIS Nº
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

8.4	Paredes externas	25
8.4.1	Chapisco 1:40 com areia grossa	25
8.4.2	Emboço comum	26
8.4.3	Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo	26
8.5	Teto	26
8.5.1	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura 12,5 mm fixo	26
8.5.2	Chapisco 1:4 com areia grossa	26
8.5.3	Emboço comum	26
8.5.4	Massa corrida a base de resina acrílica	26
8.5.5	Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo	27
9.0	Esquadrias	27
9.1	Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial (com vidro mini boreal)	27
9.2	Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial	27
9.3	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 90 x 210 cm	28
9.4	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	28
9.5	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	28
9.7	Espelho	28
9.7.1	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede	28
10.0	Instalações hidráulicas	28
10.1	Água fria	28
10.1.1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN = 20 mm, (1/2"), inclusive conexões	28
10.1.2	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN = 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	29



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 - 2021

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

10.1.3	Registro de gaveta bruto, latão roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água. AF_12/2014	29
10.1.4	Caixa d'água em polietileno, 500 litros com acessórios	29
10.2	Esgoto sanitário	29
10.2.1	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	29
10.2.2	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	29
10.3	Acessibilidade	29
10.3.1	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tudo de aço inoxidável de 1 1/2"	29
10.3.2	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidades reduzida, em tubo de aço inoxidável e 1 1/2" x 800 mm	29
10.3.3	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	30
10.3.4	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	30
10.3.5	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	30
10.4	Acessórios e metais	30
10.4.1	Dispense papel higiênico em ABS para rolo 300/600 m, com visor	30
10.4.2	Saboneteira tipo dispense, para refil de 800 ml	30
10.4.3	Dispense toalheiro em ABS, para folhas	30
10.4.4	Torneira volante tipo alavanca	30
10.4.5	Ducha higiênica cromada	30
10.4.6	Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN = 1/2"	30
10.4.7	Cuba em aço inoxidável simples de 400 x 340 x 140 mm	31
10.4.8	Sifão plástico sanfonado universal de 1"	31
10.4.9	Engate flexível de PVC DN = 1/2"	31



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017/2020

P. M. PLATINA
COPEL
Fis. N°

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

10.4.10	Tubo de ligação para sanitário	31
10.4.11	Tampa de plástico para bacia sanitária	31
10.4.12	Bolsa para bacia sanitária	31
10.4.13	Válvula de metal cromado de 1"	31
11.0	Instalações elétricas	31
11.1	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN/12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	31
11.2	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A	31
11.3	Luminária LED redonda de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 800 a 1060 Lm, potência de 9 a 12 W	32
11.4	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptores simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). AF_01/2016	32
11.5	Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. AF_01/2016	32
12.0	Serviços complementares	33
12.1	Reforma sala de vacina	33
12.1.1	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	33
12.1.2	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	33
12.1.3	Demolição manual de revestimento em massa de piso	33
12.1.4	Retirada de bancada incluindo pertences	33
12.1.5	Massa corrida a base de resina acrílica	33
12.1.6	Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo	33
12.1.7	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	34



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017-2021

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femane.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

12.1.8	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	34
12.2	Reforma consultório 01	34
12.2.1	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	34
12.2.2	Demolição manual de revestimento em massa de piso	34
12.2.3	Emboço comum	34
12.2.4	Impermeabilização em membrana a base de polímeros acrílicos, na cor branca	34
12.2.5	Massa corrida a base de resina acrílica	34
12.2.6	Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo	34
12.2.7	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	35
12.2.8	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	35
12.3	12.3 – Diversos	35
12.3.1	Revestimento em placas de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF	35
12.3.2	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	35
12.3.3	Iluminação de emergência 30 LEDS (Luminária de Emergência, com 30 lâmpadas LED de 2W, sem reator - fornecimento e instalação. AF_02/2020)	35
12.3.4	Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg	36
12.3.5	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	36
12.3.6	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150 x 150 mm), com indicação de equipamentos de combate a incêndio e alarme	36



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
Fis. N:
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

12.3.7	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240 x 120 mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	36
12.3.8	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	36
12.3.9	Grade de proteção para caixilho	36
12.3.10	Limpeza final da obra	37
13.0	Cobertura Garagem Viaturas Saúde	37
13.1	Locação de obra de edificação	37
13.1	Lastro de pedra britada	37
13.2	Broca em concreto armado diâmetro de 20,0 cm - completa	37
13.3	Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável sem pintura	37
13.4	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	37
13.5	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	38
13.6	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN = 100 mm, inclusive conexões	38
14.0	Considerações Finais	38

SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 – Serviços Preliminares (Início apoio e Administração de Obras)

1.1 – Tapume fixo para fechamento de áreas com portão.

O tapume deverá ser no perímetro da obra acrescido de um off set de 1,0m e altura de 2,20m para maior aproveitamento da placa.

$$A = (L + F + L) \times H$$

$$A = (1,00 + 6,91 + 2,81 + 12,51 + 8,70) \times 2,20$$

$$A = 70,25m^2$$

Tapume em frente à farmácia com um recuo de 1,0m na calçada e na varanda.

$$A = (L + F) \times H$$

$$A = (6,20 + 5,45 + 1,0) \times 2,20$$

$$A = 27,83m^2$$

$$A = 70,25 + 27,83$$

$$A = 98,08m^2$$

1.2 – Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira.

A placa de obra deverá possuir seção mínima de 1,50 metros de largura por 1,00 metros de altura. Logo, a área de placa de identificação de obra será de:

$$A = L \cdot H$$

$$A = 1,50 \cdot 1,0$$

$$A = 1,50 m^2$$

1.3 – Limpeza manual de terreno, inclusive troncos até 5,0 cm de diâmetro, com caminhão a disposição dentro da obra, até raio de 1,0 Km.

A área a ser limpa confere com o jardim existente e é a mesma de locação da obra.

$$A = 79,58 m^2$$

1.4 – Locação de obra de edificação.

O gabarito de madeira para locação da edificação deverá ser esquadrado e nivelado de acordo os níveis estabelecidos em Projeto. Para a obra em questão, será locado no jardim e corredor existente na frente do Centro de Saúde. Sendo assim, conforme projeto em anexo a área a ser locada será de:

$$A = 79,58 m^2$$

2.0 – Demolição sem reaproveitamento

2.1 – Demolição manual de concreto simples.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

Deverá ser demolido a calçada na frente do Centro de Saúde para ampliação das salas, conforme projeto será de:

$$A = (L \times C) \times H$$

$$A = (12,50 \times 1,45) \times 0,15\text{m}$$

$$A = 2,72\text{m}^3$$

Demolição de banco existente no local com as seguintes dimensões:

$$A = (C \times L \times H)$$

$$A = 5,25 \times 0,65 \times 0,60$$

$$A = 20,48\text{m}^3$$

$$A = 2,72 + 20,48 = A = 23,20 \text{ m}^3$$

2.2 – Demolição manual de concreto armado.

Deverá ser demolido um pilar localizado no local com as seguintes dimensões:

$$A = (L \times L \times H)$$

$$A = 0,40 \times 0,40 \times 3,20$$

$$A = 0,51\text{m}^3$$

2.3 – Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento.

Deverá ser demolido a alvenaria de fundação na frente do Centro de Saúde para ampliação das salas com as seguintes dimensões:

$$A = (C \times L \times H)$$

$$A = [(12,35 + 4,75) 0,40 \times 0,40]$$

$$A = 2,74\text{m}^3$$

2.4 – Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento

Nas dependências da Farmácia deverá ser executado a demolição de alvenaria com as seguintes dimensões:

$$A = (C \times L) \times H$$

$$A = (2,0 \times 0,15) \times 3,0$$

$$A = 0,90\text{m}^3$$

2.5 – Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo base.

Toda a área em frente ao Centro de Saúde onde existe piso cerâmico deverá ser demolido, sendo assim a área de demolição será de:

$$A = F \times L$$

$$A = 12,75 \times 6,31$$

$$A = 80,45\text{m}^2$$

2.6 – Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo base.

Toda a área em frente ao Centro de Saúde onde existe piso cerâmico os rodapés deverão também serem demolidos conforme perímetro existente, que é de:

$$P = F + L$$



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

$$P = 12,75 + 6,30$$

$$P = 19,05m$$

2.7 – Remoção de pintura em massa com lixamento.

Na varanda todas as paredes externa deverão sofrer um lixamento para recebimento de reboco e pintura, sendo assim:

$$A = (Área_{paredes}) - ((Áreas_{abertas})$$

$$A = (largura \times pé \text{ direito})$$

$$A = (22,55 \times 3,20) = 72,16 \text{ m}^2$$

Descontos:

$$J2 - 8 \text{ unidades} = 1,50 \times 1,00 = 12,0 \text{ m}^2$$

$$P3 - 1 \text{ unidade} = 2,00 \times 2,10 = 4,20 \text{ m}^2$$

$$A = 72,16 - (12 + 4,20)$$

$$A = 55,96 \text{ m}^2$$

3.0 – Retirada com Provável reaproveitamento

3.1 – Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro.

A cobertura metálica existente na entrada do centro de Saúde dever ser retirada com reaproveitamento, tendo as seguintes dimensões:

$$A = F \times L$$

$$A = 11,50 \times 6,25$$

$$A = 71,87 \text{ m}^2$$

3.2 – Retirada de esquadria metálica em geral.

Deverá ser retirada 3 esquadria metálicas no consultório 02 com as seguintes dimensões:

$$A = N \times (L \times H)$$

$$A = 3 \times (1,0 \times 1,50)$$

$$A = 4,5 \text{ m}^2$$

3.3 – Retirada de esquadria de vidro.

Na farmácia deverá ser retirada um esquadria de vidro com as seguintes dimensões:

$$A = L \times H$$

$$A = 2,0 \times 1,0$$

$$A = 2,0 \text{ m}^2$$

3.4 – Retirada de calha ou rufo.

Na entrada do Centro de Saúde existe uma calha em toda a extensão entre a cobertura da entrada e o prédio principal que deverá ser retirada com as seguintes dimensões:

$$P = L$$

$$P = 12,75 \text{ m}$$



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



P. M. PLATINA
COPEL
FIS. Nº
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

3.5 – Remoção de condutor aparente.

No local existe dois condutores com um pé direito de 3,2m que necessitam ser retirados. Sendo assim:

$$P = 2 \times 3,20$$

$$P = 6,40m$$

4.0 – Serviços em solo e rocha manual

4.1 – Escavação manual de solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto

No local onde existe um jardim deverá ser rebaixado para o nivelamento do terreno para a implantação das obras, sendo assim:

$$V = A \times H$$

$$V = 9,0 \times 6,0 \times 0,90$$

$$V = 48,60m^3$$

4.2 – Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30Kg.

Para a realização do contra piso deverá ser apiloado o local das salas, sendo assim:

$$V = A \times h$$

$$V = 79,58 \times 0,10$$

$$V = 7,96m^3$$

5.0 – Infraestrutura.

5.1 – Fundação Estaca tipo broca.

5.1.1 – Broca em concreto armado diâmetro de 20,0 cm – completa.

Conforme croqui do projeto estrutural deverão ser construídas 20 estacas com 4,0m de profundidade, sendo assim:

$$C = N \times P$$

$$C = 20 \times 4,0$$

$$C = 80,0m$$

5.2 – Vigas baldrames.

5.2.1 – Escavação manual de solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5m.

Para a construção das sala deverá ser escavado uma vala para construção das viga baldrames.

Salas localizada no jardim:

$$V = C \times L \times H$$

$$V = (6,30 + 1,98 + 11,10 + 6,20 + 10,70 + 5,90 + 5,90) \times 0,40 \times 0,30$$

$$V = 48,08 \times 0,40 \times 0,30$$

$$V = 5,77m^3$$

Ampliação da Farmácia:



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

$$V = C \times L \times H$$

$$V = (3,45 + 6,20 + 3,45) \times 0,40 \times 0,30$$

$$V = 13,10 \times 0,40 \times 0,30$$

$$V = 1,57m^3$$

$$V = 5,77 + 1,57 = 7,34m^3$$

5.2.2 – Forma em madeira comum para fundação.

Formas em madeira deverão ser instaladas nas laterais das vigas, de modo que as mesmas não fiquem em contato com o solo. Logo, as vigas baldrame terão área de forma de:

$$A = H_{vigas} \cdot L_{extensão} \cdot n_{lados}$$

$$A = 0,30 \cdot 61,18 \cdot 2$$

$$A = 36,71 m^2$$

5.2.3 – Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $F_yk = 500 \text{ Mpa}$.

Salas localizada no jardim:

A armadura das vigas baldrames terão as seguintes características: Armadura principal aço CA 50A – 8,00 mm, estribos da laje 5,0 mm a cada 20cm. Comprimento total da viga baldrame 48,08m.

Peso por m de aço:

Aço CA 50A – 8,0mm – 0,395 Kg/m.

Aço CA 50A – 5,0mm – 0,154 Kg/m.

Comprimento total de aço 8,0 mm – 4 barras em toda a extensão, 4 barras por metro = 17 barras (devido ao arredondamento). Aço 8,0mm = 17 barras * 4,74 Kg por barra = 80,58 Kg.

Aço 5,0 mm = 48,08/20 cm (comprimento total da viga baldrame / espaçamento dos estribos) = 240 peças de 110cm = 22 barras * 1,848Kg = 40,66 Kg.

Peso total do aço para a viga baldrame = 80,58 + 40,66 = 121,24 Kg.

Ampliação da Farmácia:

A armadura das vigas baldrames terão as seguintes características: Armadura principal aço CA 50A – 8,00 mm, estribos da laje 5,0 mm a cada 20cm. Comprimento total da viga baldrame 13,10 m.

Peso por m de aço:

Aço CA 50A – 8,0mm – 0,395 Kg/m.

Aço CA 50A – 5,0mm – 0,154 Kg/m.

Comprimento total de aço 8,0 mm – 4 barras em toda a extensão, 4 barras por metro = 5 barras. Aço 8,0mm = 5 barras * 4,74 Kg por barra = 23,70 Kg.

Aço 5,0 mm = 13,10/20 cm (comprimento total da viga baldrame / espaçamento dos estribos) = 65 peças de 110cm = 6 barras * 1,848Kg = 11,09 Kg.

Peso total do aço para a viga baldrame = 23,70 + 11,09 = 34,79 Kg.

$$P = 121,24 + 34,79 = 246,03 \text{ Kg}$$



5.2.4 – Concreto usinado, Fck = 20,0 MPa.

As vigas baldrames tem uma seção de 30 cm x 20 cm, sendo o mesmo volume de escavação e viga de 40 cm x 20 cm, terão volume de concreto de:

$$V = A_{\text{área}} * C_{\text{comprimento}}$$

$$V = (0,20 * 0,30) * 61,18$$

$$V = 0,06 * 61,18$$

$$V = 3,67 \text{ m}^3$$

5.2.5 – Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

O concreto usado na fundação deverá ser lançado sendo o mesmo volume utilizado nas vigas baldrames, sendo assim:

$$V = 3,67 \text{ m}^3$$

5.2.6 Impermeabilização em Pintura de Asfalto Oxidado com Solventes Orgânicos, Sobre Massa.

A face superior das vigas baldrames e as laterais das mesmas deverão ser impermeabilizadas com pintura de asfalto oxidado.

As vigas da sapata corrida tem seção de 20 cm por 30 cm, na extensão de 61,18 m, terão área impermeabilizada de:

$$A = A_{\text{face superior}} + (A_{\text{faces laterais}} * n_{\text{laterais}})$$

$$A = 0,20 * 61,18 + (0,30 * 61,18 * 2)$$

$$A = 12,24 + 36,71$$

$$A = 48,95 \text{ m}^2$$

6.0 – Superestrutura

6.1 – Pilares

6.1.1 – Forma plana em compensado para estrutura convencional.

As formas em madeira deverão ser instaladas nas laterais dos pilares, frente e fundos apenas pois as outras laterais serão as alvenarias de blocos de concreto. Logo, as áreas de pilares terão área de forma de:

Salas localizada no jardim:

15 Pilares 20 x 15cm com 3,20m de altura

$$A = (H_{\text{pilares}} * L_{\text{largura}} * n_{\text{laterais}}) * N_{\text{número de pilares}}$$

$$A = (3,2 * 0,2 * 2) * 15$$

$$A = 19,20 \text{ m}^2$$

Ampliação da farmácia:

5 Pilares 20 x 15cm com 3,20m de altura

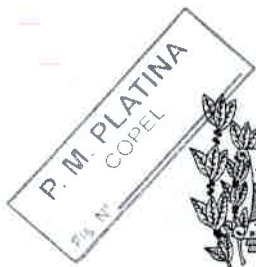
$$A = (H_{\text{pilares}} * L_{\text{largura}} * n_{\text{laterais}}) * N_{\text{número de pilares}}$$

$$A = (3,2 * 0,2 * 2) * 5$$

$$A = 6,40 \text{ m}^2$$

$$A = 19,20 + 6,40 = 25,60 \text{ m}^2$$

74



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

6.1.2 – Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $F_yk = 500$ MPa.

Salas localizada no jardim: 15 pilares.

Será empregados aço CA-50A com armadura principal de 8,0 mm e estribos de 5,0 mm e todos os pilares da obra.

Todas os pilares terão como armadura principal 4 $\varnothing$ 8,0mm com 3,2m de comprimento totalizando 16 barras.

$$P = N_{\text{pilares}} \times \text{Peso}_{\text{barra}}$$

$$P = 16 \times 4,74\text{kg}/\text{barra}$$

$$P = 75,84 \text{ Kg}$$

Os estribos terão como armadura de 5,0 mm e as seguintes seções transversais:

Seção 10 x 15 cm espaçamento 15,0 cm comprimento 4,0 m $c = 60$ cm.

Sabendo-se que será necessário utilizar 21 estribos por pilar:

$$P = [(N_{\text{colunas}} \times C_{\text{comprimento do estribo}}) \times N_{\text{estribos por coluna}}]$$

$$P = [(15 \times 0,60 \text{ m}) \times 21] \times 0,154 \text{ Kg/m}$$

$$P = 29,11 \text{ Kg}$$

$$P = 75,84 + 29,11 = 104,95 \text{ Kg}$$

Ampliação da Farmácia: 5 pilares.

Será empregados aço CA-50A com armadura principal de 8,0 mm e estribos de 5,0 mm e todos os pilares da obra.

Todas os pilares terão como armadura principal 4 $\varnothing$ 8,0mm com 3,2m de comprimento totalizando 6 barras.

$$P = N_{\text{pilares}} \times \text{Peso}_{\text{barra}}$$

$$P = 6 \times 4,74\text{kg}/\text{barra}$$

$$P = 28,44 \text{ Kg}$$

Os estribos terão como armadura de 5,0 mm e as seguintes seções transversais:

Seção 10 x 15 cm espaçamento 15,0 cm comprimento 4,0 m $c = 60$ cm.

Sabendo-se que será necessário utilizar 21 estribos por pilar:

$$P = [(N_{\text{colunas}} \times C_{\text{comprimento do estribo}}) \times N_{\text{estribos por coluna}}]$$

$$P = [(5 \times 0,60 \text{ m}) \times 21] \times 0,154 \text{ Kg/m}$$

$$P = 9,70 \text{ Kg}$$

$$P = 28,44 + 9,70 = 38,14 \text{ Kg}$$

$$P = 104,95 + 38,14 = 143,09 \text{ Kg}$$

6.1.3 – Concreto usinado, $F_{ck} = 20,0$ MPa.

Os pilares terão a seção de 20 x 15cm com uma altura de 3,20 m, sendo assim, terão volume de concreto de:

Salas localizada no jardim: 15 pilares.

15 pilares de 15 x 20 cm com 3,20 m de altura

$$V = (A_{\text{área}} \times C_{\text{comprimento}}) \times N_{\text{colunas}}$$



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

$$V = [(0,15 * 0,20) * 3,20] * 15$$

$$V = 1,44 \text{ m}^3$$

Ampliação da Farmácia: 5 pilares.

5 pilares de 15 x 20 cm com 3,20 m de altura

$$V = (A_{\text{área}} * C_{\text{comprimento}}) * N_{\text{colunas}}$$

$$V = [(0,15 * 0,20) * 3,20] * 5$$

$$V = 0,48 \text{ m}^3$$

$$V = 1,44 + 0,48 = 1,92 \text{ m}^3$$

6.1.4 – Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

O concreto usado na fundação deverá ser lançado sendo o mesmo volume utilizado nos pilares, sendo assim:

$$V = 1,92 \text{ m}^3$$

6.2.0 – Alvenaria e elemento divisor.

6.2.1 – Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum.

Para contenção no local da escavação no jardim deverá ser executado uma alvenaria de embasamento com tijolos maciços com as seguintes dimensões:

Lateral: Rua Araceu Dias Paião = 6,30 + 1,98m. (altura 1,0m).

Frente: Rua Sebastião Moreira da Rocha = 11,10m. (altura entre 0,90 e 0,0m).

Largura da alvenaria de embasamento 20,0 cm.

$$V = (C_{\text{comprimento}} * H_{\text{altura}} * L_{\text{largura}}) + (C_{\text{comprimento}} * H_{\text{altura média}} * C_{\text{comprimento}})$$

$$V = [(6,30 + 1,98) * 1,0 * 0,2] + \left[\left(\frac{0,9 * 11,10}{2} \right) * 0,2 \right]$$

$$V = 1,656 \text{ m}^3 + 1,00$$

$$V = 2,66 \text{ m}^3$$

6.2.2 – Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm.

A alvenaria de blocos cerâmicos com 14 cm de espessura serão utilizados nas paredes internas com uma altura útil de 3,2 m. Sendo assim:

Salas localizada no jardim:

Alvenaria de blocos cerâmicos de 14,0 cm e comprimento total de: 6,30 + 1,98 + 11,10 + 6,20 + 10,70 + 5,90 + 5,90 + 1,50 = 49,58m * 3,20m = **158,66 m²**. Sabendo-se dos descontos de portas e janelas, conforme tabela no projeto executivo temos:

$$P1 = 4 \text{ unidades } (90 \times 210 \text{ cm}) = 1,89 \text{ m}^2 * 4 = 7,56 \text{ m}^2$$

$$J1 = 3 \text{ unidades } (200 \times 150 \text{ cm}) = 3,0 \text{ m}^2 * 3 = 9,0 \text{ m}^2$$

$$J2 = (100 \times 100 \text{ cm}) 1 \text{ unidade} = 1,0 \text{ m}^2 * 1 = 1,0 \text{ m}^2$$

$$\text{Alvenaria de embasamento já calculado acima} = 13,27 \text{ m}^2$$

$$A = A_{\text{área da alvenaria}} - A_{\text{área de descontos}}$$

$$A = 158,66 \text{ m}^2 - 30,83 \text{ m}^2$$

$$A = 127,83 \text{ m}^2$$

Ampliação da Farmácia:



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

Alvenaria de blocos cerâmicos de 14,0 cm e comprimento total de: $3,45 + 6,20 + 3,45 = 13,10\text{m}$ * $3,20\text{m} = 41,92 \text{ m}^2$. Sabendo-se dos descontos de portas e janelas, conforme tabela no projeto executivo temos:

$$J3 = (245 \times 150 \text{ cm}) 1 \text{ unidade} = 3,68 \text{ m}^2$$

$$A = \text{Área da alvenaria} - \text{Área de descontos}$$

$$A = 41,92 \text{ m}^2 - 3,68 \text{ m}^2$$

$$A = 38,24 \text{ m}^2$$

$$A = 127,83 + 38,24 = 166,07 \text{ m}^2$$

6.2.3 – Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado.

Em toda a extensão das janelas e portas deverá ser instalados vergas e contra/vergas com no mínimo $1/3$ do vão para evitar fissuras nas paredes. Sendo assim:

Salas localizada no jardim:

$$3 - P1 = 1,50 \text{ m Verga} = 4,5 \text{ m}$$

$$3 - J1 = 3,30 \text{ m Verga} = 9,90 \text{ m}$$

$$3 - J1 = 3,30 \text{ m Contraverga} = 9,90 \text{ m}$$

$$V = (C_{\text{comprimento}} \times H_{\text{altura}} \times L_{\text{largura}})$$

$$V = (4,5 + 9,90 + 9,90) \times 0,15 \times 0,10$$

$$V = 0,36\text{m}^3$$

Ampliação da Farmácia:

$$1 - J3 = 4,10 \text{ m Verga}$$

$$1 - J3 = 4,10 \text{ m Contraverga}$$

$$V = (C_{\text{comprimento}} \times H_{\text{altura}} \times L_{\text{largura}})$$

$$V = (4,10 + 4,10) \times 0,15 \times 0,10$$

$$V = 0,12\text{m}^3$$

$$V = 0,36 + 0,12 = 0,48 \text{ m}^3$$

6.3 – Vigas de respaldo

6.3.1 – Forma Plana em Compensado para Alvenaria Estrutural.

Deverá ser utilizado formas planas para toda a extensão das vigas de respaldo. Todas as vigas de respaldo terão uma altura de 30 cm independente dos espessuras das paredes.

Salas localizada no jardim:

$$\text{Comprimento total das vigas} = 6,30 + 1,98 + 11,10 + 6,20 + 10,70 + 5,90 + 5,90 + 1,50 = 49,58$$

m

$$A = H_{\text{vigas}} \cdot L_{\text{extensão}} \cdot n_{\text{lados}}$$

$$A = 0,30 \cdot 49,58 \cdot 2$$

$$A = 29,75 \text{ m}^2$$

Ampliação da Farmácia:

$$\text{Comprimento total das vigas} = 3,45 + 6,10 + 3,14 = 13,10 \text{ m}$$

$$A = H_{\text{vigas}} \cdot L_{\text{extensão}} \cdot n_{\text{lados}}$$



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



P. M. PLATINA
COPEL
FIS. Nº
Platina
PREFEITURA MUNICIPAL
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

$$\begin{aligned}A &= 0,30 \cdot 13,10 \cdot 2 \\A &= 7,86 \text{ m}^2 \\A &= 29,75 + 7,86 = 37,61 \text{ m}^2\end{aligned}$$

6.3.2 – Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $F_yk = 500 \text{ MPa}$

Salas localizada no jardim:

A armadura das vigas baldrame terão as seguintes características: Armadura principal aço CA 50A – 8,00 mm, estribos da laje 5,0 mm a cada 20cm. Comprimento total da viga baldrame 48,08m.

Peso por m de aço:

Aço CA 50A – 8,0mm – 0,395 Kg/m.

Aço CA 50A – 5,0mm – 0,154 Kg/m.

Comprimento total de aço 8,0 mm – 4 barras em toda a extensão, 4 barras por metro = 17 barras (devido ao arredondamento). Aço 8,0mm = 17 barras * 4,74 Kg por barra = 80,58 Kg.

Aço 5,0 mm = 48,08/20 cm (comprimento total da viga baldrame / espaçamento dos estribos) = 240 peças de 110cm = 22 barras * 1,848Kg = 40,66 Kg.

Peso total do aço para a viga baldrame = 80,58 + 40,66 = 121,24 Kg.

Ampliação da Farmácia:

A armadura das vigas baldrame terão as seguintes características: Armadura principal aço CA 50A – 8,00 mm, estribos da laje 5,0 mm a cada 20cm. Comprimento total da viga baldrame 13,10 m.

Peso por m de aço:

Aço CA 50A – 8,0mm – 0,395 Kg/m.

Aço CA 50A – 5,0mm – 0,154 Kg/m.

Comprimento total de aço 8,0 mm – 4 barras em toda a extensão, 4 barras por metro = 5 barras. Aço 8,0mm = 5 barras * 4,74 Kg por barra = 23,70 Kg.

Aço 5,0 mm = 13,10/20 cm (comprimento total da viga baldrame / espaçamento dos estribos) = 65 peças de 110cm = 6 barras * 1,848Kg = 11,09 Kg.

Peso total do aço para a viga baldrame = 23,70 + 11,09 = 34,79 Kg.

$$P = 121,24 + 34,79 = 246,03 \text{ Kg}$$

6.3.3 – Concreto usinado, $F_{ck} = 20,0 \text{ MPa}$.

As vigas de respaldo tem uma seção de 30 cm x 20 com os seguintes comprimentos:

Salas localizada no jardim:

Comprimento total das vigas = 6,30 + 1,98 + 11,10 + 6,20 + 10,70 + 5,90 + 5,90 + 1,50 = 49,58

m

$$\begin{aligned}V &= A_{\text{área}} * C_{\text{comprimento}} \\V &= (0,20 * 0,30) * 49,88 \\V &= 2,97 \text{ m}^3\end{aligned}$$

Ampliação da Farmácia:

Comprimento total das vigas = 3,45 + 6,10 + 3,14 = 13,10 m



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

$$V = A_{\text{área}} * C_{\text{comprimento}}$$

$$V = (0,20 * 0,30) * 13,10$$

$$V = 0,78 \text{ m}^3$$

$$V = 2,97 + 0,78 = 3,75 \text{ m}^3$$

6.3.4 – Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

O concreto a ser lançado é o mesmo utilizado nas vigas de respaldo, sendo assim:

$$V = 3,75 \text{ m}^3$$

6.4 – Laje e painel de fechamento pré-fabricados

6.4.1 – Laje pré fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8 + 4) e capa de concreto de 25 MPa.

Em cima do banheiro deveremos construir uma laje para apoio da caixa d'água, sendo assim será a mesma área dos banheiros:

$$A = L_{\text{largura}} * C_{\text{comprimento}}$$

$$A = 2,30 \times 1,80 \text{ m}$$

$$A = 4,14 \text{ m}^2$$

6.4.2 – Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento 4 utilização. AF_09/2020.

Para execução da laje a mesma deverá ser escorada sendo que a escora será:

$$V = A_{\text{área}} * H_{\text{altura}}$$

$$V = (2,30 \times 1,80) \times 0,12$$

$$V = 0,50 \text{ m}^3$$

7.0 – Cobertura

7.1 – Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável sem pintura.

Conforme perfis de aço Gerdau Açominas para um galpão treliçado de aço sem lanternin para vãos de até 15 m e espaçamento entre pórticos de 6,0 m seu peso aproximado varia de 8,0 Kg/m² a 10,0 Kg/m².

Considerando que o projeto tem espaçamento máximo de 6,75 m mas com vão de no máximo 3,0 e apoiado sobre paredes, podemos considerar um peso de 8,0 Kg/m², sendo assim:

$$P = A_{\text{área}} \times P_{\text{peso/m}^2}$$

$$P = 175,26 \times 8,0$$

$$P = 1.402,08 \text{ Kg/m}^2$$



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

P. M. PLATINA
COPEL
Fis. N°

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

7.2 – Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano.

O telhamento da estrutura deverá ser o mesmo que de toda a área frontal do Centro de Saúde ou seja, Construção de salas novas, recepção e ampliação da farmácia.

$$A = 173,34 \text{ m}^2$$

7.3 – Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m.

No encontro da estrutura metálica a ser implantada e a estrutura existente deverá ser implantada uma calha com rufo no comprimento total da frente existente do Centro de Saúde somado a nova frente no passeio.

$$P = 27,80 + 6,75 \text{ m}$$

$$P = 34,55 \text{ m}$$

7.4 – Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN = 100 mm, inclusive conexões.

Na cobertura deverá ser instalado 4 descidas de d'água com 3,2m de pé direito e encaminhamento até o meio fio. Sendo assim:

$$D1 = \text{Descida} + \text{encaminhamento} + \text{Passeio}$$

$$P1 = 2,20 + 0,0 + 2,20$$

$$P1 = 4,40 \text{ m}$$

$$D2 = D3 = D4 = \text{Descida} + \text{encaminhamento} + \text{Passeio}$$

$$D = 3 \times (3,20 + 7,70 + 1,70)$$

$$D = 36,30 \text{ m}$$

$$D5 \text{ e } D6 = \text{Descida} + \text{Passeio}$$

$$D = 2 \times (3,20 + 1,70)$$

$$D = 9,80 \text{ m}$$

$$D = 4,40 + 37,80 + 9,80 = 52,0 \text{ m}$$

8.0 – Revestimentos e acabamentos

8.1 – Piso interno

8.1.1 – Concreto usinado, Fck = 20,0 MPa

No local de construção das novas salas deverá ser executado um contra piso em concreto com as mesmas área de projeto, com um espessura de 5,0 cm, ou seja:

$$A_t = A_1 + A_2 + A_3$$

$$A_t = (7,70 \times 11,10) + (6,30 + 1,50) + \left(\frac{1,50 \times 1,50}{2}\right)$$

$$A_t = 85,47 + 9,45 + 1,125$$

$$A_t = 96,05 \text{ m}^2$$

$$V = 96,05 \times 0,05$$

$$V = 4,80 \text{ m}^3$$

8.1.2 – Argamassa de regularização e ou proteção.

[Handwritten signature]



Em toda o local onde deverá ser reformado deverá ser executado uma argamassa de regularização, sendo sua espessura de no máximo 25mm, ou seja:

$$A_t = A_1 + A_2 + A_3$$

$$A_t = (7,70 \times 21,30) + (6,30 + 1,50) + \left(\frac{1,50 \times 1,50}{2}\right)$$

$$A_t = 164,01 + 9,45 + 1,125$$

$$A_t = 96,05 \text{ m}^2$$

$$V = 174,58 \times 0,025$$

$$V = 4,36 \text{ m}^3$$

8.1.3 – Revestimento em porcelanato esmaltado polido para interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Deverá ser implantado um revestimento em porcelanato nas áreas descritas abaixo:

$$\text{W.C.} = 1,50 \times 2,0 = 3,0 \text{ m}^2;$$

$$\text{Corredor I} = 10,70 \times 1,50 = 16,05 \text{ m}^2;$$

$$\text{Corredor II} = 3,45 \times 1,50 = 5,18 \text{ m}^2;$$

$$\text{Sala I Conforme levantamento em projeto} = 22,50 \text{ m}^2;$$

$$\text{Sala II} = 5,90 \times 3,90 = 23,01 \text{ m}^2;$$

$$\text{Sala III} = 5,90 \times 3,90 = 23,01 \text{ m}^2;$$

$$\text{Atendimento Farmácia} = 5,85 \times 3,30 = 19,30 \text{ m}^2;$$

$$\text{Deposito I conforme levantamento em projeto} = 23,13 \text{ m}^2;$$

$$\text{Deposito II} = 2,55 \times 4,35 = 11,09 \text{ m}^2;$$

$$A = 3,0 + 16,05 + 5,18 + 22,50 + 23,01 + 23,01 + 19,30 + 23,13 + 11,09$$

$$A = 145,40 \text{ m}^2$$

8.1.4 – Rodapé em porcelanato esmaltado polido para área interna com tráfego médio, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Em todas as área a ser implantado piso em porcelanato deverá ser instalado também um rodapé, quantitativos descritos abaixo:

$$\text{W.C.} = 1,50 + 2,0 + 1,50 + 2,0 = 7,0 \text{ m};$$

$$\text{Corredor I} = 10,70 + 1,50 + 10,70 = 22,90 \text{ m};$$

$$\text{Corredor II} = 3,45 + 1,50 + 3,45 = 8,40 \text{ m};$$

$$\text{Sala I} = 2,45 + 0,50 + 1,50 + 4,09 + 1,98 + 2,79 + 5,90 = 19,21 \text{ m};$$

$$\text{Sala II} = 5,40 + 2,00 + 3,90 = 11,60 \text{ m};$$

$$\text{Sala III} = 5,90 + 3,90 + 5,90 + 3,90 = 19,60 \text{ m};$$

$$\text{Atendimento Farmácia} = 5,85 + 3,30 + 5,85 + 3,30 = 18,30 \text{ m};$$

$$\text{Deposito I} = 3,0 + 4,70 + 7,50 + 2,0 + 4,50 + 2,70 = 24,40 \text{ m};$$

$$\text{Deposito II} = 2,55 + 4,35 + 2,55 + 4,35 = 13,80 \text{ m};$$

$$A = 7,0 + 22,90 + 8,40 + 19,21 + 19,60 + 19,60 + 18,30 + 24,40 + 13,80$$

$$A = 144,91 \text{ m}$$

Descontos, vão de portas:

$$\text{W.C.} = 1 \text{ porta} = 0,90 \text{ m};$$

$$\text{Corredor I} = 3 \text{ portas} = 2,70 \text{ m};$$

$$\text{Corredor II} = \text{sem descontos};$$



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
FIS. Nº
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

Sala I = 1 porta = 0,90m;

Sala II = 1 porta = 0,90m;

Sala III = 1 porta = 0,90m;

Atendimento Farmácia = 1 porta = 0,90m;

Deposito I = 1 porta de 0,90m e 1 porta de 0,80 m = 1,70m

Deposito II = 1 porta = 0,80m

Total de descontos = 9,70m

Perímetro total de rodapé = 144,91 – 9,70 = 135,21m

8.1.5 – Rodapé e, granito, espessura de 2 cm e altura de 7 cm, acabamento polido.

Na sala III deverá ser instalado rodapé em granito sobre a bancada de granito a ser implantada, deveremos considerar uma altura de 21,0 cm, sendo assim:

$$P = L + L$$

$$P = 3 \times (3,30 + 3,40)$$

$$P = 20,10 \text{ m}$$

8.1.6 – Piso podotátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa. Af_05/2020.

Deverá ser assentado um piso podotátil na recepção e corredor com as seguintes dimensões:

Recepção: Piso direcional – 380 + 400 + 220 + 20 cm = 10,20 m

Recepção: Piso alerta – 180 + 180 + 40 + 40 + 40 + 40 + 160 cm = 6,80 m

Corredor I: Piso direcional – 540 + 80 + 360 + 140 + 40 + 40 + 40 cm = 12,40 m

Corredor I piso alerta – 40 + 40 + 60 + 40 + 40 + 60 + 40 + 40 + 60 + 60 cm = 4,80 m

$$C = 10,20 + 6,80 + 12,40 + 4,80$$

$$C = 34,20 \text{ m}$$

8.2 Piso externo

8.2.1 – Demolição manual de concreto simples.

A calçada existente deverá ser demolida para a adaptação para as Normas de Cadeirante, sendo assim:

$$V = \text{Área}_{\text{calçada}} \times \text{Espessura}_{\text{calçada}}$$

$$V = (21,50 \times 2,20 \times 0,06) + (31,80 \times 1,70 \times 0,06) + (2,20 \times 2,20 \times 0,06)$$

$$V = 2,84 + 3,24 + 0,29$$

$$V = 6,37 \text{ m}^3$$

8.2.2 – Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 Kg cimento / m³.

O concreto deverá ser aplicado em todo o local da antiga calçada, ou seja:

$$V = \text{Área}_{\text{calçada}} \times \text{Espessura}_{\text{calçada}}$$

$$V = (21,50 \times 2,20 \times 0,06) + (31,80 \times 1,70 \times 0,06) + (2,20 \times 2,20 \times 0,06)$$

$$V = 2,84 + 3,24 + 0,29$$

$$V = 6,37 \text{ m}^3$$

8.31



8.2.3 – Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

Todo o concreto usado na construção da calçada deverá ser lançando, sendo assim o volume de lançamento do concreto é o mesmo usado na construção da calçada.

$$V = 6,37 \text{ m}^3$$

8.2.4 – Pintura em Pisos. Acrílico para quadra e pisos cimentados.

Toda a calçada deverá ser pintada com uma cor a ser definida pelo Setor de Obras e Serviços da Prefeitura Municipal de Platina.

A = (calçada na Rua: Sebastião Moreira da Rocha) + (calçada Rua: Araceu Dias Paião)

$$A = (21,50 \times 2,20) + (31,80 \times 1,70) + (2,20 \times 2,20)$$

$$A = 47,30 + 54,06 + 4,84$$

$$A = 106,20 \text{ m}^2$$

8.3 – Paredes internas

8.3.1 – Chapisco 1:40 com areia grossa.

Todas as paredes internas deverão ser chapiscada para recebimento de reboco, sendo assim:

$$\text{W.C.} \rightarrow (2,0 + 1,50 + 2,0 + 1,50) \times 3,20 = 22,40 \text{ m}^2$$

$$\text{Corredor I} \rightarrow (1,50 + 10,70) \times 3,20 = 51,36 \text{ m}^2$$

$$\text{Corredor II} \rightarrow (3,45 + 1,50) \times 3,20 = 16,56 \text{ m}^2$$

$$\text{Sala I} \rightarrow (2,45 + 0,50 + 1,50 + 4,09 + 1,98 + 2,79 + 5,90) \times 3,20 = 61,47 \text{ m}^2$$

$$\text{Sala II} \rightarrow (5,90 + 3,90 + 5,90 + 3,90) \times 3,20 = 62,72 \text{ m}^2$$

$$\text{Sala III} \rightarrow (5,90 + 3,90 + 5,90 + 3,90) \times 3,20 = 62,72 \text{ m}^2$$

$$\text{Recepção/atendimento} \rightarrow (6,20 + 6,20) \times 3,20 = 39,68 \text{ m}^2$$

$$\text{Atendimento farmácia} \rightarrow (3,30 + 5,85 + 3,30 + 5,85) \times 3,20 = 58,56 \text{ m}^2$$

$$\text{Depósito I} \rightarrow 2 \times (2,0 \times 3,20) = 12,80 \text{ m}^2$$

$$A = 388,27 \text{ m}^2$$

Descontos:

$$\text{W.C.} \rightarrow \text{J2 } (1,0 \times 1,0) + \text{P1 } (0,90 \times 2,10) = 2,89 \text{ m}^2$$

$$\text{Corredor I} \rightarrow 4 \text{ P1 } (0,90 \times 2,10) = 7,56 \text{ m}^2$$

$$\text{Corredor II} \rightarrow \text{sem descontos}$$

$$\text{Sala I} \rightarrow \text{J1 } (2,0 \times 1,50) + \text{P1 } (0,90 \times 2,10) = 4,89 \text{ m}^2$$

$$\text{Sala II} \rightarrow \text{J1 } (2,0 \times 1,50) + \text{P1 } (0,90 \times 2,10) = 4,89 \text{ m}^2$$

$$\text{Sala III} \rightarrow \text{J1 } (2,0 \times 1,50) + \text{P1 } (0,90 \times 2,10) = 4,89 \text{ m}^2$$

$$\text{Recepção/atendimento} \rightarrow \text{J3 } (2,45 \times 1,50) = 3,67 \text{ m}^2$$

$$\text{Atendimento farmácia} \rightarrow \text{J3 } (2,45 \times 1,50) + \text{P1 } (0,90 \times 2,10) = 5,56 \text{ m}^2$$

$$\text{Depósito I} \rightarrow 2 \text{ P1 } (0,90 \times 2,10) = 3,78 \text{ m}^2$$

$$A = 38,13 \text{ m}^2$$

$$A = 388,27 - 38,13 = 350,14 \text{ m}^2$$

8.3.2 – Emboço comum.

Todas as paredes internas deverão receber um emboço para posterior pintura, sendo assim:



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
PIS. N°
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femane.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

$$\begin{aligned} \text{W.C.} &\rightarrow (2,0 + 1,50 + 2,0 + 1,50) \times 3,20 = 22,40\text{m}^2 \\ \text{Corredor I} &\rightarrow (1,50 + 10,70 + 10,70) \times 3,20 = 102,72\text{m}^2 \\ \text{Corredor II} &\rightarrow (3,45 + 1,50 + 3,45) \times 3,20 = 26,88\text{m}^2 \\ \text{Sala I} &\rightarrow (2,45 + 0,50 + 1,50 + 4,09 + 1,98 + 2,79 + 5,90) \times 3,20 = 61,47\text{m}^2 \\ \text{Sala II} &\rightarrow (5,90 + 3,90 + 5,90 + 3,90) \times 3,20 = 62,72\text{m}^2 \\ \text{Sala III} &\rightarrow (5,90 + 3,90 + 5,90 + 3,90) \times 3,20 = 62,72\text{m}^2 \\ \text{Recepção/atendimento} &\rightarrow (6,20 + 6,20) \times 3,20 = 39,68\text{m}^2 \\ \text{Atendimento farmácia} &\rightarrow (3,30 + 5,85 + 3,30 + 5,85) \times 3,20 = 58,56\text{m}^2 \\ \text{Depósito I} &\rightarrow 2 \times (2,0 \times 3,20) = 12,80\text{m}^2 \\ A &= 449,95\text{m}^2 \end{aligned}$$

Descontos:

$$\begin{aligned} \text{W.C.} &\rightarrow \text{J2 } (1,0 \times 1,0) + \text{P1 } (0,90 \times 2,10) = 2,89\text{m}^2 \\ \text{Corredor I} &\rightarrow 6 \text{ J2 } (1,0 \times 1,50) + 4 \text{ P1 } (0,90 \times 2,10) = 10,89\text{m}^2 \\ \text{Corredor II} &\rightarrow 5 \text{ J2 } (1,0 \times 1,50) = 7,50\text{m}^2 \\ \text{Sala I} &\rightarrow \text{J1 } (2,0 \times 1,50) + \text{P1 } (0,90 \times 2,10) = 4,89\text{m}^2 \\ \text{Sala II} &\rightarrow \text{J1 } (2,0 \times 1,50) + \text{P1 } (0,90 \times 2,10) = 4,89\text{m}^2 \\ \text{Sala III} &\rightarrow \text{J1 } (2,0 \times 1,50) + \text{P1 } (0,90 \times 2,10) = 4,89\text{m}^2 \\ \text{Recepção/atendimento} &\rightarrow 4 \text{ J2 } (1,0 \times 1,50) + \text{J3 } (2,45 \times 1,50) = 9,67\text{m}^2 \\ \text{Atendimento farmácia} &\rightarrow \text{J3 } (2,45 \times 1,50) + \text{P1 } (0,90 \times 2,10) = 5,56\text{m}^2 \\ \text{Depósito I} &\rightarrow 2 \text{ P1 } (0,90 \times 2,10) = 3,78\text{m}^2 \\ A &= 54,96\text{m}^2 \\ A &= 449,95 - 54,96 = 394,99\text{m}^2 \end{aligned}$$

8.3.3 – Massa corrida à base de resina acrílica.

Em todo o local onde for receber o reboco deverá também receber massa corrida. Sendo assim a área de massa corrida é a mesma área do reboco.

$$A = 394,99\text{m}^2$$

8.3.4 – Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo.

Em todo o local onde for receber massa corrida deverá também receber pintura em esmalte a base de água. Sendo assim a área de massa corrida é a mesma área do reboco.

$$A = 394,99\text{m}^2$$

8.4 – Paredes externas

8.4.1 – Chapisco 1:40 com areia grossa.

Todas as paredes externas deverão receber um chapisco para aderência do reboco. Sendo assim:

$$\begin{aligned} \text{Rua Araceu Dias Paião} &: (6,30 + 1,98) \times 2,20 = 18,22\text{m}^2 \\ \text{Rua Sebastião Moreira Rocha} &: (11,10 \times 3,20) + (3,45 \times 3,70) = 48,28\text{m}^2 \\ \text{Descontos:} \\ \text{Rua Araceu Dias Paião} &: \text{J2 } (1,0 \times 1,0) = 1,00\text{m}^2 \\ \text{Rua Sebastião Moreira Rocha} &: 3 \times \text{J1 } (2,0 \times 1,50) = 9,00\text{m}^2 \end{aligned}$$



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femagnet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

$$A = 48,28 - 10,0 = 38,28 \text{ m}^2$$

8.4.2 – Emboço comum.

A área de emboço corresponde a mesma área de chapisco, sendo assim:

$$A = 32,28 \text{ m}^2$$

8.4.3 – Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo

A área a ser pintada será a mesma área a ser construída mais as paredes existentes do prédio antigo.

$$\text{Rua Araceu Dias Paião: } (6,30 + 1,98) \times 2,20 = 18,22 \text{ m}^2.$$

$$\text{Rua Sebastião Moreira Rocha: } (11,10 \times 3,20) + (3,45 \times 3,70) + (5,15 \times 4,20) + (3,75 \times 4,50) = 35,52 + 12,75 + 21,63 + 16,88 = 86,78 \text{ m}^2$$

Descontos:

$$\text{Rua Araceu Dias Paião: J2 } (1,0 \times 1,0) = 1,00 \text{ m}^2.$$

$$\text{Rua Sebastião Moreira Rocha: } 3 \times \text{J1 } (2,0 \times 1,50) = 9,00 \text{ m}^2$$

$$A = 86,78 - 10,0 = 76,78 \text{ m}^2$$

8.5 – Teto

8.5.1 – Forro em painéis de gesso acartonado, espessura 12,5 mm fixo.

Todos os locais a ser ampliados, deverão receber um forro de gesso acartonado para tamponamento da estrutura metálica, sendo assim:

$$\text{Corredor I} = 10,70 \times 1,50 = 16,05 \text{ m}^2;$$

$$\text{Corredor II} = 3,45 \times 1,50 = 5,18 \text{ m}^2;$$

$$\text{Sala I Conforme levantamento em projeto} = 22,50 \text{ m}^2;$$

$$\text{Sala II} = 5,90 \times 3,90 = 23,01 \text{ m}^2;$$

$$\text{Sala III} = 5,90 \times 3,90 = 23,01 \text{ m}^2;$$

$$\text{Atendimento Farmácia} = 5,85 \times 3,30 = 19,30 \text{ m}^2;$$

$$\text{Depósito I} = (3,0 \times 4,70) + (2,0 \times 4,40) = 22,90 \text{ m}^2$$

$$\text{Depósito II} = 2,55 \times 4,35 = 11,09 \text{ m}^2$$

$$A = 16,05 + 5,18 + 22,50 + 23,01 + 23,01 + 19,30 + 22,90 + 11,09$$

$$A = 143,04 \text{ m}^2$$

8.5.2 – Chapisco 1:4 com areia grossa

Somente no Wc deverá ser executado chapisco no teto, sendo assim:

$$A = 2,0 \times 1,50 = 3,0 \text{ m}^2$$

8.5.3 – Emboço comum

Somente no Wc deverá ser executado emboço no teto, sendo assim:

$$A = 2,0 \times 1,50 = 3,0 \text{ m}^2$$

8.5.4 – Massa corrida a base de resina acrílica



Todos os locais onde for receber o forro e a laje deverão receber massa corrida no teto.

Sendo assim:

$$Wc = 1,50 \times 2,0 = 3,0 \text{ m}^2;$$

$$\text{Corredor I} = 10,70 \times 1,50 = 16,05 \text{ m}^2;$$

$$\text{Corredor II} = 3,45 \times 1,50 = 5,18 \text{ m}^2;$$

$$\text{Sala I Conforme levantamento em projeto} = 22,50 \text{ m}^2;$$

$$\text{Sala II} = 5,90 \times 3,90 = 23,01 \text{ m}^2;$$

$$\text{Sala III} = 5,90 \times 3,90 = 23,01 \text{ m}^2;$$

$$\text{Atendimento Farmácia} = 5,85 \times 3,30 = 19,30 \text{ m}^2;$$

$$A = 3,0 + 16,05 + 5,18 + 22,50 + 23,01 + 23,01 + 19,30$$

$$A = 111,18 \text{ m}^2$$

8.5.5 – Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo

Todos os locais onde for receber o forro, laje a ser construída e existente deverá receber pintura, sendo assim a área a ser pintada será:

$$Wc = 1,50 \times 2,0 = 3,0 \text{ m}^2;$$

$$\text{Corredor I} = 10,70 \times 1,50 = 16,05 \text{ m}^2;$$

$$\text{Corredor II} = 3,45 \times 1,50 = 5,18 \text{ m}^2;$$

$$\text{Sala I Conforme levantamento em projeto} = 22,50 \text{ m}^2;$$

$$\text{Sala II} = 5,90 \times 3,90 = 23,01 \text{ m}^2;$$

$$\text{Sala III} = 5,90 \times 3,90 = 23,01 \text{ m}^2;$$

$$\text{Atendimento Farmácia} = 5,85 \times 3,30 = 19,30 \text{ m}^2;$$

$$\text{Deposito I conforme levantamento em projeto} = 23,13 \text{ m}^2;$$

$$\text{Deposito II} = 2,55 \times 4,35 = 11,09 \text{ m}^2;$$

$$A = 3,0 + 16,05 + 5,18 + 22,50 + 23,01 + 23,01 + 19,30 + 23,13 + 11,09$$

$$A = 145,40 \text{ m}^2$$

9 – Esquadrias

9.1 – Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial (com vidro mini boreal).

No WC deverá ser instalado um caixilho em alumínio com vidro mini boreal, sendo as seguintes medidas:

$$A = J2 = 100 \times 100 \text{ cm}$$

$$A = 1,0 \times 1,0 = 1,0 \text{ m}^2$$

9.2 – Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial.

Demais janelas deverão ser executadas seguindo as seguintes medidas:

$$3 - J1 = 200 \times 100 \text{ cm}$$

$$1 - J3 = 250 \times 100 \text{ cm}$$

$$A = 3 \times (2,0 \times 1,0) + 2,5 \times 1,0$$

$$A = 8,50 \text{ m}^2$$



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

9.3 – Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 90 x 210 cm.

Conforme projeto existente deverá ser instalado 06 portas em laminado fenólico melamínico.

U = 06 unidades

9.4 – Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido.

Sob as janelas deverão ser instalados peitoris em granito para acabamento das janelas, sendo assim o comprimento dos peitoris é de:

3 – J1 = 200 x 100 cm

1 – J1 = 100 x 100 cm

1 – J3 = 250 x 100 cm

6 – P1 = 90 cm

$$C = [3 \times (2,0)] + 1,0 + 2,50 + (6 \times 0,90)$$

$$C = 14,90 \text{ m}$$

9.5 – Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha.

Todas as portas a serem instaladas na reforma deverão possuir ferragens com maçaneta para portas externas, sendo assim:

U = 06 unidades

9.6 – Espelho

9.6.1 – Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede.

No banheiro deverá ser instalado um espelho na parede com as seguintes dimensões:

$$U = 100 \times 100 \text{ cm}$$

$$U = 1,0 \text{ m}^2$$

10.0 – Instalações hidráulicas

10.1 – Água fria

10.1.1 – Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN = 20 mm, (1/2"), inclusive conexões.

Para o encanamento das águas até a torneira na sala de vacina e banheiro deverá ser instalado um ramal de cano de 20 mm, com as seguintes dimensões:

$$\text{Sala de vacina: } 11,10 + 5,20 + 2,0 + 3,0 \text{ m} = 21,3 \text{ m}$$

$$\text{Banheiro: } 3,0 + 3,0 = 6,0 \text{ m}$$

$$P = 21,30 + 6,0 = 27,30 \text{ m}$$



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



P. M. PLATINA
COPEL
Fis. N°
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 - 2020

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

10.1.2 – Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN = 25 mm, (3/4"), inclusive conexões.

Da entrada de água existente até a caixa d'água a ser instalada na laje do banheiro deverá possuir um ramal de 25 mm, com as seguintes dimensões:

$$P = 750 + 2300 + 100 + 300 + 150 \text{ cm}$$

$$P = 36,0 \text{ m}$$

10.1.3 – Registro de gaveta bruto, latão roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água. AF_12/2014.

Deverá ser instalado um registro gaveta na saída da caixa d'água.

$$U = 1,0 \text{ unidade}$$

10.1.4 – Caixa d'água em polietileno, 500 litros com acessórios.

Na laje do banheiro deverá ser instalado uma caixa d'água de 500 l.

$$U = 1 \text{ unidade.}$$

10.2 – Esgoto sanitário

10.2.1 – Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014.

Da saída do vaso sanitário e também da pia da sala de vacina deverá ser instalado um ramal de esgoto de 100 mm com as seguintes dimensões:

$$P = 20,0 + 8,0 + 3,0 + 3,0 + 2,0 \text{ m}$$

$$P = 36,0 \text{ m}$$

10.2.2 – Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha.

No banheiro e na sala de vacina deverá ser instalado 1 ralo seco em cada ambiente, sendo assim:

$$U = 2,0 \text{ unidades.}$$

10.3 – Acessibilidade.

10.3.1 – Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tudo de aço inoxidável de 1 1/2".

Na porta do banheiro deverá ser instalado 2 barras retas, uma por dentro e outra por fora da porta. Sendo assim:

$$U = 2,0 \text{ unidades.}$$

10.3.2 – Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidades reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm.

No banheiro a ser construído deverá ser instalado 2 barras retas para apoio de deficientes físicos, sendo assim:

$$U = 2,0 \text{ unidades.}$$



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

10.3.3 – Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida.

No banheiro a ser construído deverá ser instalado um lavatório no local, sendo assim:

U = 1,0 unidade.

10.3.4 – Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros.

No banheiro a ser construído deverá ser instalado uma bacia sanitária no local, sendo assim:

U = 1,0 unidade.

10.3.5 – Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm.

No banheiro a ser construído deverá ser instalado duas chapas de aço para proteção das portas, sendo assim:

U = 2,0 unidades.

10.4 – Acessórios e metais

10.4.1 – Dispense papel higiênico em ABS para rolo 300/600 m, com visor.

No banheiro deverá ser instalado um dispense de papel higiênico, sendo assim:

U = 1,0 unidade

10.4.2 – Saboneteira tipo dispense, para refil de 800 ml.

No banheiro deverá ser instalado uma saboneteira tipo dispense para sabão líquido para refil de 800 ml, sendo assim:

U = 1,0 unidade

10.4.3 – Dispense toalheiro em ABS, para folhas.

No banheiro deverá ser instalado um dispense para toalhas de papel, sendo assim:

U = 1,0 unidade

10.4.4 – Torneira volante tipo alavanca.

Na pia da sala de vacina deverá ser instalada uma torneira volante, sendo assim:

U = 1,0 unidade

10.4.5 – Ducha higiênica cromada.

No banheiro deverá ser instalado uma ducha higiênica cromada, sendo assim:

U = 1,0 unidade

10.4.6 – Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN = 1/2".

No banheiro deverá ser instalado uma torneira de mesa no lavatório com acionamento hidromecânico, sendo assim:

U = 1,0 unidade

8-31



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
Fis. N°
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

10.4.7 – Cuba em aço inoxidável simples de 400 x 340 x 140 mm.

Na pia da sala de vacina deverá ser instalado uma cuba em aço inoxidável, sendo assim:

U = 1,0 unidade

10.4.8 – Sifão plástico sanfonado universal de 1".

Na pia da sala de vacina deverá ser instalado um sifão sanfonado de 1", sendo assim:

U = 1,0 unidade

10.4.9 – Engate flexível de PVC DN = 1"

Para alimentação da pia e do lavatório deverá ser instalado engate flexível, sendo assim:

U = 2,0 unidades

10.4.10 – Tubo de ligação para sanitário.

Deverá ser instalado um tubo de ligação no vaso sanitário para ligação horizontal do mesmo, sendo assim:

U = 1,0 unidade

10.4.11 – Tampa de plástico para bacia sanitária.

No vaso sanitário deverá ser instalado tampas de plástico para higiene das pessoas, sendo assim:

U = 1,0 unidade

10.4.12 – Bolsa para bacia sanitária.

Deverá ser instalado uma bolsa no vaso sanitário para ligação horizontal do mesmo, sendo assim:

U = 1,0 unidade

10.4.13 – Válvula de metal cromado de 1"

No lavatório deverá ser instalado um válvula de metal cromado, sendo assim:

U = 1,0 unidade

11.0 – Instalações elétricas.

11.1 – Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN/12 Bolt-on - 150 A - sem componentes.

Na sala II deverá ser instalado 1 quadro apara no mínimo 16 disjuntores, sendo assim:

U = 1,0 unidade

11.2 – Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A.

Deverá ser instalado disjuntores, segundo os seguintes parâmetros:

Ar condicionado = 4 unidades;

Iluminação geral = 2 unidades;



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



Platina
Um governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2019-2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

Tomadas diversas = 4 unidades.

Sendo assim o total de disjuntores será de: 10 unidades

11.3 – Luminária LED redonda de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 800 a 1060 Lm, potência de 9 a 12 W.

Deverá ser instalado luminárias nos seguintes locais:

Recepção = 9 luminárias;

Sala de vacina = 4 luminárias;

Sala I = 4 luminárias;

Sala II = 4 luminárias;

Wc = 1 luminária;

Corredor I = 3 luminárias;

Corredor II = 1 luminária;

Farmácia = 1 luminária;

Depósito I = 4 luminárias;

Depósito II = 2 luminárias.

Sendo assim: total de 35 luminárias

11.4 – Ponto de iluminação residencial incluindo interruptores simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). AF_01/2016.

Os pontos de iluminação deverão seguir o mesmo número de luminárias.

Sendo assim: total de 35 luminárias

11.5 – Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. AF_01/2016.

Deverão ser instalados pontos de tomada nos seguintes ambientes:

Recepção: 4 pontos;

Corredor I: 1 ponto;

Corredor II: sem pontos;

Sala de vacina: 10 pontos;

Sala I: 6 pontos;

Sala II: 6 pontos;

Recepção farmácia: 4 pontos;

Wc: 1 ponto.

Sendo assim: 32 pontos

12.0 – Serviços complementares.

12.1 – Reforma sala de vacina.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90



P. M. PLATINA
COPEL
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2019 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

12.1.1 – Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento.

Na antiga sala de vacina as bancadas e pia existentes deverão ser removidas, assim sendo:

Deverão ser demolidas 5 paredes de alvenaria com as seguintes dimensões: 0,60 x 0,90 x 0,15 m.

$$A = 5 \times (Largura \times Altura \times Comprimento)$$

$$A = 5 \times (0,60 \times 0,90 \times 0,15)$$

$$A = 0,40 \text{ m}^3$$

12.1.2 – Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto.

Todas as paredes que recebem revestimentos deverão ser demolido, sendo assim a área de demolição será de:

$$\text{Área de paredes: } (4,0 + 3,30 + 4,0 + 3,30) \times 3,2 \text{ m} = 46,72 \text{ m}^2.$$

$$\text{Área a ser descontada: 3 janelas de } 1,0 \times 1,50 \text{ m} = 4,50 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ porta de } 0,80 \times 2,10 \text{ m} = 1,68 \text{ m}^2$$

$$A = 46,72 - (4,50 + 1,68)$$

$$A = 40,54 \text{ m}^2$$

12.1.3 – Demolição manual de revestimento em massa de piso.

A área a ser demolida será a mesma área da sala, ou seja:

$$A = 4,0 \times 3,30$$

$$A = 13,20 \text{ m}^2$$

12.1.4 – Retirada de bancada incluindo pertences.

Na antiga sala de vacina existe uma pia em aço inox que deverá ser retirada para seu reaproveitamento, sendo assim:

$$A = 2,30 \times 0,6 \text{ m}$$

$$A = 1,38 \text{ m}^2$$

12.1.5 – Massa corrida a base de resina acrílica.

Corresponde a mesma área a ser retirado o revestimento somada a área do teto que é a mesma área de piso, ou seja:

$$A = 40,54 + 13,20$$

$$A = 53,74 \text{ m}^2$$

12.1.6 – Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo.

Corresponde a mesma área de aplicação de massa corrida, ou seja:

$$A = 53,74 \text{ m}^2$$

12.1.7 – Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Corresponde a mesma área de demolição de piso, ou seja:

$$A = 13,20 \text{ m}^2$$



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

12.1.8 – Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Corresponde ao perímetro da sala descontado a abertura da porta, ou seja:

$$P = (4,0 + 3,30 + 4,0 + 3,30) - 0,80$$

$$P = 13,80 \text{ m}$$

12.2 – Reforma consultório 01.

12.2.1 – Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto.

Deverá ser removido toda a área onde ocorre a presença de umidade na parede ou seja:

Lateral para a rua e frente com uma altura de 1,50 m

$$A = (4,55 + 4,0) \times 1,50$$

$$A = 12,82 \text{ m}^2$$

12.2.2 – Demolição manual de revestimento em massa de piso.

A área a ser demolida será a mesma área da sala, ou seja:

$$A = 4,55 \times 4,00$$

$$A = 18,20 \text{ m}^2$$

12.2.3 – Emboço comum.

A mesma área a ser retirado o revestimento deverá também receber uma camada de emboço comum, ou seja:

$$A = 18,20 \text{ m}^2$$

12.2.4 – Impermeabilização em membrana a base de polímeros acrílicos, na cor branca.

Toda a área que sofreu a retirada do revestimento deverá ser aplicado um impermeabilizante, ou seja:

$$A = 18,20 \text{ m}^2$$

12.2.5 – Massa corrida a base de resina acrílica.

A mesma área a ser aplicado o emboço deverá ser aplicada uma massa corrida a base de resina acrílica, ou seja:

$$A = 18,20 \text{ m}^2$$

12.2.6 – Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo.

Toda a área da sala incluindo paredes e teto deveram receber pintura em esmalte a base de água, ou seja:

$$\text{Paredes: } (4,55 + 4,0 + 4,55 + 4,0) \times 3,40 = 58,14 \text{ m}^2$$

$$\text{Teto: } 4,55 \times 4,0 = 18,20 \text{ m}^2$$

$$\text{Desconto de paredes: } 2 \text{ portas } (0,80 \times 2,10 \text{ m}) = 3,36 \text{ m}^2$$

$$\text{Desconto das janelas: } 3 \text{ janelas } 3 \times (1,0 \times 1,50) = 4,50 \text{ m}^2$$

$$A = (58,14 + 18,20) - (3,36 + 4,50)$$

$$A = 76,34 - 7,86$$



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



P. M. PLATINA
COPEL
PREFEITURA MUNICIPAL
Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

$$A = 68,48 \text{ m}^2$$

12.2.7 – Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Corresponde a mesma área de demolição de piso, ou seja:

$$A = 18,20 \text{ m}^2$$

12.2.8 – Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Corresponde ao perímetro da sala descontado a abertura da porta, ou seja:

$$P = (4,0 + 4,55 + 4,0 + 4,55) - (0,80 \times 2)$$

$$P = 15,50 \text{ m}$$

12.3 – Diversos.

12.3.1 – Revestimento em placas de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF.

Na fachada frontal do Centro de Saúde deverá ser instalado placas de ACM com as seguintes dimensões:

$$A = L_{argura} \times H_{altura}$$

$$A = 21,30 \times 1,0 \text{ m}$$

$$A = 21,30 \text{ m}^2$$

12.3.2 – Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido.

Na sala de vacina deverá ser instalado um balcão com uma pia em granito com as seguintes dimensões:

$$\text{Balcão: } (390 \times 60 \text{ cm}) + (190 \times 60 \text{ cm}) = 3,30 \text{ m}^2;$$

$$\text{Pia: } 150 \times 60 \text{ cm} = 0,90 \text{ m}^2.$$

$$A = C_{omprimento} \times L_{argura}$$

$$A = 3,30 + 0,90$$

$$A = 4,20 \text{ m}^2$$

12.3.3 – Iluminação de emergência 30 LEDS (Luminária de Emergência, com 30 lâmpadas LED de 2W, sem reator - fornecimento e instalação. AF_02/2020).

No corredor I da ampliação do Centro de Saúde deverá ser implantado um Iluminação de emergência, sendo assim:

$$U = 1,0 \text{ unidade}$$

12.3.4 – Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg.

No corredor I da ampliação do Centro de Saúde deverá ser instalado 1 extintor manual de pó químico seco, com capacidade de 12,0 Kg, sendo assim:



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

U = 1,0 unidade

12.3.5 – Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros.

No corredor I da ampliação do Centro de Saúde deverá ser instalado 1 extintor manual de água pressurizada, com capacidade de 10,0 l, sendo assim:

U = 1,0 unidade

12.3.6 – Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150 x 150 mm), com indicação de equipamentos de combate a incêndio e alarme.

No corredor I da ampliação do Centro de Saúde deverá ser instalado 1 placa de sinalização para indicação dos sistemas de combate a incêndios, sendo assim:

U = 1,0 unidade

12.3.7 – Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240 x 120 mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência.

No corredor I da ampliação do Centro de Saúde deverá ser instalado 1 placa na frente de cada sala para indicação da rota de fuga, sendo assim:

U = 3,0 unidades

12.3.8 – Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa.

Na recepção deverá ser implantado placas normativas de indicação de proibição, sendo assim:

U = 1,0 unidade

12.3.9 – Grade de proteção para caixilho.

No consultório 01, deverá ser instalado em 2 janelas de: 150 x 100 cm e no depósito I deverá ser instalado em uma janela de 200 x 100 cm, ou seja:

$$A = 2 \times (1,50 \times 1,0) + (2,0 \times 1,0)$$

$$A = 5,0 \text{ m}^2$$

12.3.10 – Limpeza final da obra.

A limpeza da obra corresponde a mesma área de locação somada com a recepção e atendimento farmácia, sendo assim:

A limpeza deverá ser executadas nas áreas onde ocorreu a obra.

$$A = 173,34 \text{ m}^2$$

13.0 – Cobertura Garagem Viaturas Saúde

13.1 – Locação de obra de edificação.

O gabarito de madeira para locação da edificação deverá ser esquadrado e nivelado de acordo os níveis estabelecidos em Projeto. Para a obra em questão, será locado no jardim e corredor



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br



Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 | 2020

P. M. PLATINA
COPEL
Fls. Nº

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

existente na frente do Centro de Saúde. Sendo assim, conforme projeto em anexo a área a ser locada será de:

$$A = 19,40 \times 14,30$$

$$A = 277,42 \text{ m}^2$$

13.2 – Lastro de pedra britada.

Em todo a extensão da garagem deverá ser executado um lastro de pedra britada para piso com 10 cm de espessura, sendo assim:

$$V = (A_{\text{área}} \times E_{\text{espessura}})$$

$$V = (19,40 \times 14,30) \times 0,10$$

$$V = 27,74 \text{ m}^3$$

13.3 – Broca em concreto armado diâmetro de 20,0 cm – completa.

Conforme croqui do projeto estrutural deverão ser construídas 20 estacas com 4,0m de profundidade, sendo assim:

$$C = N \times P$$

$$C = 12 \times 4,0$$

$$C = 48,0\text{m}$$

13.4 – Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável sem pintura.

Conforme perfis de aço Gerda AÇOMINAS para um galpão treliçado de aço sem lanternim para vãos de até 15 m e espaçamento entre pórticos de 6,0 m seu peso aproximado varia de 8,0 Kg/m² a 10,0 Kg/m².

Considerando que o projeto tem espaçamento máximo de 6,35 m mas com vão de no máximo e travamento a cada 4,85 m, podemos considerar um peso de 8,0 Kg/m², sendo assim:

$$P = A_{\text{área}} \times P_{\text{peso/m}^2}$$

$$P = 277,42 \times 8,0$$

$$P = 2.219,36 \text{ Kg/m}^2$$

13.5 – Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm.

O telhamento da estrutura deverá ser o mesmo que de toda a área da garagem das viaturas, ou seja:

$$A = 19,40 \times 14,30$$

$$A = 277,42 \text{ m}^2$$

13.6 – Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m.

Na frente da garagem deverá ser implantado um calha para coleta das águas pluviais em toda a sua extensão ou seja:

$$P = 19,40 \text{ m}$$

13.7 – Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN = 100 mm, inclusive conexões.



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



Platina
Um Governo firme e transparente
ADMINISTRAÇÃO 2011 / 2020

site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

Na cobertura deverá ser instalado 4 descidas de d'água com 3,2m de pé direito e encaminhamento até o meio fio. Sendo assim:

D1 = Descida + encaminhamento + Passeio

$D1 = 4,0 + 1,20 + 1,50$

$D1 = 6,70 \text{ m}$

D2 = Descida + Passeio

$D2 = 4,0 + 1,50$

$D2 = 5,50 \text{ m}$

$D = 6,70 + 5,50 = 12,20 \text{ m}$

14 – Considerações Finais

Para quaisquer modificações no projeto básico apresentado e/ou nas peças técnicas, a municipalidade deverá ser comunicada oficialmente e com antecedência para verificação e atendimento das pendências e/ou irregularidades.

Platina, 01 de março de 2021.

Danilo Bernardes Lourenço

Engenheiro Civil

CREA/SP Nº 506.192.526-5

ART: 28027230210274439



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ Nº 44.543.99/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: secretaria@platina.sp.gov.br
Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Cidade: Platina/SP

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 21/01/2021 - DESONERADO || Boletim CPOS 180, vigência: 03/11/2020 - BDI ADOTADO: 20,5%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ampliação Salas Novas (jardim) e Farmácia

Fonte	Item	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quant.	V. Unitário (R\$) SEM BDI	V. Unitário (R\$) COM BDI	Total (R\$) C/ BDI
1.0 Serviços preliminares (Início apoio e administração de obras)								
CPOS	1.1	02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas com portão	m ²	98,08	R\$ 67,48	R\$ 81,31	R\$ 7.975,22
CPOS	1.2	02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	m ²	1,50	R\$ 135,75	R\$ 163,58	R\$ 245,37
CPOS	1.3	02.09.030	Limpeza manual de terreno, inclusive troncos até 5,0 cm de diâmetro, com caminhão a disposição dentro da obra, até raio de 1,0 Km	m ²	79,58	R\$ 4,94	R\$ 5,95	R\$ 473,72
CPOS	1.4	02.10.020	Locação de obra de edificação	m ²	79,58	R\$ 9,61	R\$ 11,58	R\$ 921,54
Subtotal.:								R\$ 9.615,84
2.0 Demolição sem reaproveitamento								
CPOS	2.1	03.01.020	Demolição manual de concreto simples	m ³	23,20	R\$ 153,34	R\$ 184,77	R\$ 4.286,77
CPOS	2.2	03.01.040	Demolição manual de concreto armado	m ³	0,51	R\$ 278,80	R\$ 335,95	R\$ 171,34
CPOS	2.3	03.02.020	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	m ³	20,00	R\$ 83,64	R\$ 100,79	R\$ 2.015,72
CPOS	2.4	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m ³	0,90	R\$ 55,76	R\$ 67,19	R\$ 60,47
CPOS	2.5	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo base	m ²	80,45	R\$ 8,36	R\$ 10,07	R\$ 810,44
CPOS	2.6	03.04.040	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo base	m	19,05	R\$ 2,09	R\$ 2,52	R\$ 47,98
CPOS	2.7	03.10.140	Remoção de pintura em massa com lixamento	m ²	55,96	R\$ 3,82	R\$ 4,60	R\$ 257,59
Subtotal.:								R\$ 7.650,31



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ Nº 44.543.99/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: secretaria@platina.sp.gov.br
Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 21/01/2021 - DESONERADO || Boletim CPOS 180, vigência: 03/11/2020 - BDI ADOTADO: 20,5%

Cidade: Platina/SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ampliação Salas Novas (jardim) e Farmácia

Fonte	Item	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quant.	V. Unitário (R\$) SEM BDI	V. Unitário (R\$) COM BDI	Total (R\$) C/ BDI
3.0 Retirada com provável reaproveitamento								
CPOS	3.1	04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	m²	71,87	R\$ 5,58	R\$ 6,72	R\$ 483,25
CPOS	3.2	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	m²	4,50	R\$ 21,64	R\$ 26,08	R\$ 117,34
CPOS	3.3	04.14.040	Retirada de esquadria de vidro	m²	2,00	R\$ 30,91	R\$ 37,25	R\$ 74,49
CPOS	3.4	04.30.020	Retirada de calha ou rufo	m	12,75	R\$ 3,20	R\$ 3,86	R\$ 49,16
CPOS	3.5	04.30.040	Remoção de condutor aparente	m	6,40	R\$ 2,09	R\$ 2,52	R\$ 16,12
Subtotal.:								R\$ 740,36
4.0 Serviços em solo e rocha manual								
CPOS	4.1	06.01.020	Escavação manual de solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	48,60	R\$ 30,86	R\$ 37,19	R\$ 1.807,25
CPOS	4.2	06.12.020	Aterro manual apoiado de área interna com maço de 30Kg	m³	7,96	R\$ 43,06	R\$ 51,89	R\$ 413,02
Subtotal.:								R\$ 2.220,28
5.0 Infraestrutura								
5.1 Fundação - Estaca tipo broca								
CPOS	5.1.1	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20,0 cm - completa	m	80,00	R\$ 45,14	R\$ 54,39	R\$ 4.351,50
5.2 Vigas balbrames								
CPOS	5.2.1	06.02.020	Escavação manual de solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5m	m³	7,34	R\$ 41,82	R\$ 50,39	R\$ 369,89
CPOS	5.2.2	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	36,71	R\$ 63,07	R\$ 76,00	R\$ 2.789,94
CPOS	5.2.3	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	Kg	246,03	R\$ 7,84	R\$ 9,45	R\$ 2.324,29

P. M. PLATINA
COPET
20



Preeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ Nº 44.543.99/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: secretaria@platina.sp.gov.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Cidade: Platina/SP

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 21/01/2021 - DESONERADO || Boletim CPOS 180, vigência: 03/11/2020 - BDI ADOTADO: 20,5%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ampliação Salas Novas (jardim) e Farmácia

Fonte	Item	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quant.	V. Unitário (R\$) SEM BDI	V. Unitário (R\$) COM BDI	Total (R\$) C/ BDI
CPOS	5.2.4	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	m³	3,67	R\$ 308,25	R\$ 371,44	R\$ 1.363,19
CPOS	5.2.5	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	3,67	R\$ 117,58	R\$ 141,68	R\$ 519,98
CPOS	5.2.6	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	m²	48,95	R\$ 11,91	R\$ 14,35	R\$ 702,51
Subtotal.:								R\$ 12.421,29
6.0	Superestrutura							
6.1	Pilares							
CPOS	6.1.1	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	25,60	R\$ 63,07	R\$ 76,00	R\$ 1.945,58
CPOS	6.1.2	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	143,09	R\$ 7,84	R\$ 9,45	R\$ 1.351,80
CPOS	6.1.3	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	m³	1,92	R\$ 308,25	R\$ 371,44	R\$ 713,17
CPOS	6.1.4	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m³	1,92	R\$ 81,22	R\$ 97,87	R\$ 187,91
6.2	Alvenaria e elemento divisor							
CPOS	6.2.1	14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	m³	2,66	R\$ 633,30	R\$ 763,13	R\$ 2.029,92
CPOS	6.2.2	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	m²	166,07	R\$ 56,71	R\$ 68,34	R\$ 11.348,48
CPOS	6.2.4	14.20.010	Vergas, contravergas e pilares de concreto armado	m³	0,48	R\$ 1.253,11	R\$ 1.510,00	R\$ 724,80
6.3	Vigas de respaldo							
CPOS	6.3.1	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	37,61	R\$ 63,07	R\$ 76,00	R\$ 2.858,34
CPOS	6.3.2	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	246,03	R\$ 7,84	R\$ 9,45	R\$ 2.324,29

P. M. PLATINA



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ Nº 44.543.95/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: secretaria@platina.sp.gov.br
Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 21/01/2021 - DESONERADO || Boletim CPOS 180, vigência: 03/11/2020 - BDI ADOTADO: 20,5%

Cidade: Platina/SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ampliação Salas Novas (jardim) e Farmácia

Fonte	Item	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quant.	V. Unitário (R\$) SEM BDI	V. Unitário (R\$) COM BDI	Total (R\$) C/ BDI
CPOS	6.3.3	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	m³	3,75	R\$ 308,25	R\$ 371,44	R\$ 1.392,90
CPOS	6.3.4	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m³	3,75	R\$ 81,22	R\$ 97,87	R\$ 367,01
6.4 Laje e painel de fechamento pré-fabricados								
CPOS	6.4.1	13.01.130	Laje pré fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8 + 4) e capa de concreto de 25 MPa	m²	4,14	R\$ 90,32	R\$ 108,84	R\$ 450,58
SINAPI	6.4.2	101792	Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé direito simples, incluso travamento 4 utilização. AF_09/2020	m³	0,50	R\$ 11,81	R\$ 14,23	R\$ 7,12
Subtotal.:								R\$ 25.701,90
7.0 Cobertura								
CPOS	7.1	15.03.110	Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável sem pintura	Kg	1402,08	R\$ 16,89	R\$ 20,86	R\$ 29.246,20
CPOS	7.2	16.13.070	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano	m²	173,34	R\$ 165,69	R\$ 204,63	R\$ 35.470,07
CPOS	7.3	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	m	34,55	R\$ 86,13	R\$ 106,37	R\$ 3.675,10
CPOS	7.4	46.05.020	Tubeo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN = 100 mm, inclusive conexões	m	52,00	R\$ 31,82	R\$ 39,30	R\$ 2.043,48
Subtotal.:								R\$ 70.434,85

8.0 Revestimentos e acabamentos

8.1 Piso interno



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ Nº 44.543.99/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: secretaria@platina.sp.gov.br
Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 21/01/2021 - DESONERADO || Boletim CPOS 180, vigência: 03/11/2020 - BDI ADOTADO: 20,5%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ampliação Salas Novas (jardim) e Farmácia

Fonte	Item	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quant.	V. Unitário (R\$) SEM BDI	V. Unitário (R\$) COM BDI	Total (R\$) C/ BDI
CPOS	8.1.1	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	m³	4,80	R\$ 308,25	R\$ 371,44	R\$ 1.782,92
CPOS	8.1.2	17.01.020	Argamassa de regularização e ou proteção	m³	4,36	R\$ 557,61	R\$ 671,92	R\$ 2.929,57
CPOS	8.1.3	18.08.032	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	m²	145,40	R\$ 98,87	R\$ 119,14	R\$ 17.322,72
CPOS	8.1.4	18.08.042	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	m²	135,21	R\$ 20,38	R\$ 24,56	R\$ 3.320,47
CPOS	8.1.5	19.01.322	Rodapé e, granito, espessura de 2 cm e altura de 7 cm, acabamento polido	m	20,10	R\$ 42,39	R\$ 51,08	R\$ 1.026,71
SINAPI	8.1.6	101094	Piso podotátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa. Af_05/2020	m	34,20	R\$ 125,99	R\$ 151,82	R\$ 5.192,17
8.2		Piso externo						
CPOS	8.2.1	03.01.020	Demolição manual de concreto simples	m³	6,37	R\$ 153,34	R\$ 184,77	R\$ 1.177,01
CPOS	8.2.2	11.04.020	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 Kg cimento / m³	m³	6,37	R\$ 245,70	R\$ 296,07	R\$ 1.885,96
CPOS	8.2.3	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	6,37	R\$ 117,58	R\$ 141,68	R\$ 902,53
CPOS	8.2.4	33.06.020	Pintura em Pisos. Acrílico para quadra e pisos cimentados	m²	106,20	R\$ 16,35	R\$ 19,70	R\$ 2.092,33
8.3		Paredes internas						
CPOS	8.3.1	17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	m²	350,14	R\$ 4,31	R\$ 5,19	R\$ 1.818,47
CPOS	8.3.2	17.02.120	Emboço comum	m²	394,99	R\$ 15,47	R\$ 18,64	R\$ 7.363,15



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ Nº 44.543.99/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: secretaria@platina.sp.gov.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 21/01/2021 - DESONERADO || Boletim CPOS 180, vigência: 03/11/2020 - BDI ADOTADO: 20,5%

Cidade: Platina/SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ampliação Salas Novas (jardim) e Farmácia

Fonte	Item	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quant.	V. Unitário (R\$) SEM BDI	V. Unitário (R\$) COM BDI	Total (R\$) C/ BDI
CPOS	8.3.3	33.02.080	Massa corrida a base de resina acrílica	m²	394,99	R\$ 11,21	R\$ 13,51	R\$ 5.335,54
CPOS	8.3.4	33.10.041	Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo	m2	394,99	R\$ 22,85	R\$ 27,53	R\$ 10.875,75
8.4 Paredes externas								
CPOS	8.4.1	17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	m²	38,28	R\$ 4,31	R\$ 5,19	R\$ 198,81
CPOS	8.4.2	17.02.120	Emboço comum	m²	38,28	R\$ 15,47	R\$ 18,64	R\$ 713,59
CPOS	8.4.3	33.10.041	Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo	m2	76,78	R\$ 22,85	R\$ 27,53	R\$ 2.114,08
8.5 Teto								
CPOS	8.5.1	22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura 12,5 mm fixo	m²	143,04	R\$ 65,33	R\$ 78,72	R\$ 11.260,49
CPOS	8.5.2	17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	m²	3,00	R\$ 4,31	R\$ 5,19	R\$ 15,58
CPOS	8.5.3	17.02.120	Emboço comum	m²	3,00	R\$ 15,47	R\$ 18,64	R\$ 55,92
CPOS	8.5.4	33.02.080	Massa corrida a base de resina acrílica	m²	111,18	R\$ 11,21	R\$ 13,51	R\$ 1.501,82
CPOS	8.5.5	33.10.041	Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo	m2	145,40	R\$ 22,85	R\$ 27,53	R\$ 4.003,48
Subtotal:								R\$ 82.889,08
9.0 Esquadrias								
CPOS	9.1	25.01.070	Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial (com vidro mini boreal)	m²	1	322,35	R\$ 388,43	R\$ 388,43
CPOS	9.2	25.01.070	Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial	m2	8,5	322,35	R\$ 388,43	R\$ 3.301,67

[Handwritten signature]



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ Nº 44.543.99/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: secretaria@platina.sp.gov.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 21/01/2021 - DESONERADO || Boletim CPOS 180, vigência: 03/11/2020 - BDI ADOTADO: 20,5%

Cidade: Platina/SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ampliação Salas Novas (jardim) e Farmácia

Fonte	Item	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quant.	V. Unitário (R\$) SEM BDI	V. Unitário (R\$) COM BDI	Total (R\$) C/ BDI
CPOS	9.3	23.04.110	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 90 x 210 cm	unid	6	945,97	R\$ 1.139,89	R\$ 6.839,36
CPOS	9.4	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	m	14,90	R\$ 66,74	R\$ 80,42	R\$ 1.198,28
CPOS	9.5	28.01.020	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	unid	6,00	R\$ 238,43	R\$ 287,31	R\$ 1.723,85
9.7 Espelhos								
CPOS	9.7.1	26.04.010	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede	m²	1,00	R\$ 368,40	R\$ 443,92	R\$ 443,92
Subtotal.:								R\$ 13.895,52

10.0 Instalações hidráulicas

10.1 Água fria

CPOS	10.1.1	46.01.010	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN = 20 mm, (1/2"), inclusive conexões	m	27,30	R\$ 21,21	R\$ 25,56	R\$ 697,73
CPOS	10.1.2	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN = 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	m	36,00	R\$ 22,19	R\$ 26,74	R\$ 962,60
SINAPI	10.1.3	89987	Registro de gaveta bruto, latão roscável 3/4", com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água. AF_12/2014	unid	1,00	R\$ 64,92	R\$ 78,23	R\$ 78,23
SINAPI	10.1.4	88504	Caixa d'água em polietileno, 500 litros com acessórios	unid	1,00	R\$ 698,38	R\$ 841,55	R\$ 841,55
10.2 Esgoto sanitário								



Prereitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ Nº 44.543.99/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: secretaria@platina.sp.gov.br
Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 21/01/2021 - DESONERADO || Boletim CPOS 180, vigência: 03/11/2020 - BDI ADOTADO: 20,5%

Cidade: Platina/SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ampliação Salas Novas (jardim) e Farmácia

Fonte	Item	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quant.	V. Unitário (R\$) SEM BDI	V. Unitário (R\$) COM BDI	Total (R\$) C/ BDI
SINAPI	10.2.1	89714	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	m	36,00	R\$ 50,12	R\$ 60,39	R\$ 2.174,21
	CPOS	10.2.2	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	unid	2,00	R\$ 54,58	R\$ 65,77	R\$ 131,54
	10.3	Acessibilidade						
CPOS	10.3.1	30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tudo de aço inoxidável de 1 1/2"	uind	2,00	R\$ 106,98	R\$ 128,91	R\$ 257,82
CPOS	10.3.2	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidades reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	unid	2,00	R\$ 141,26	R\$ 170,22	R\$ 340,44
CPOS	10.3.3	30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	unid	1,00	R\$ 967,86	R\$ 1.166,27	R\$ 1.166,27
CPOS	10.3.4	30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	unid	1,00	R\$ 632,94	R\$ 762,69	R\$ 762,69
CPOS	10.3.5	30.04.060	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	m	2,00	R\$ 323,82	R\$ 390,20	R\$ 780,41
10.4	Acessórios e metais							
CPOS	10.4.1	44.03.050	Dispense papel higiênico em ABS para rolo 300/600 m, com visor	unid	1	R\$ 55,39	R\$ 66,74	R\$ 66,74
CPOS	10.4.2	44.03.130	Saboneteira tipo dispense, para refil de 800 ml	unid	1	R\$ 29,63	R\$ 35,70	R\$ 35,70
CPOS	10.4.3	44.03.180	Dispense toalheiro em ABS, para folhas	unid	1,00	R\$ 43,42	R\$ 52,32	R\$ 52,32



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ Nº 44.543.99/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: secretaria@platina.sp.gov.br
Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 21/01/2021 - DESONERADO || Boleim CPOS 180, vigência: 03/11/2020 - BDI ADOTADO: 20,5%

Cidade: Platina/SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ampliação Salas Novas (jardim) e Farmácia

Fonte	Item	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quant.	V. Unitário (R\$) SEM BDI	V. Unitário (R\$) COM BDI	Total (R\$) C/ BDI
CPOS	10.4.4	44.03.300	Torneira volante tipo alavanca	unid	1,00	R\$ 215,88	R\$ 260,14	R\$ 260,14
CPOS	10.4.5	44.03.360	Ducha higiênica cromada	unid	1,00	R\$ 362,89	R\$ 437,28	R\$ 437,28
CPOS	10.4.6	44.03.480	Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN = 1/2"	unid	1,00	R\$ 454,56	R\$ 547,74	R\$ 547,74
CPOS	10.4.7	44.06.300	Cuba em aço inoxidável simples de 400 x 340 x 140 mm	unid	1,00	R\$ 169,16	R\$ 203,84	R\$ 203,84
CPOS	10.4.8	44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1"	unid	1,00	R\$ 23,20	R\$ 27,96	R\$ 27,96
CPOS	10.4.9	44.020.110	Engate flexível de PVC DN = 1/2"	unid	2,00	R\$ 8,86	R\$ 10,68	R\$ 21,35
CPOS	10.4.10	44.020.230	Tubo de ligação para sanitário	unid	1,00	R\$ 36,11	R\$ 43,51	R\$ 43,51
CPOS	10.4.11	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	unid	1,00	R\$ 30,66	R\$ 36,95	R\$ 36,95
CPOS	10.4.12	44.20.300	Bolsa para bacia sanitária	unid	1,00	R\$ 10,20	R\$ 12,29	R\$ 12,29
CPOS	10.4.13	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1"	unid	1,00	R\$ 35,70	R\$ 43,02	R\$ 43,02
Subtotal.:								R\$ 9.982,33

11.0 Instalações elétricas

CPOS	11.1	37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN/12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	unid	1,00	R\$ 418,14	R\$ 503,86	R\$ 503,86
CPOS	11.2	37.13.610	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A	unid	10,00	R\$ 32,48	R\$ 39,14	R\$ 391,38
CPOS	11.3	41.31.080	Luminária LED redonda de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 800 a 1060 Lm, potência de 9 a 12 W	unid	35,00	R\$ 131,80	R\$ 158,82	R\$ 5.558,67



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ Nº 44.543.99/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: secretaria@platina.sp.gov.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 21/01/2021 - DESONERADO || Boletim CPOS 180, vigência: 03/11/2020 - BDI ADOTADO: 20,5%

Cidade: Platina/SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ampliação Salas Novas (jardim) e Farmácia

Fonte	Item	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quant.	V. Unitário (R\$) SEM BDI	V. Unitário (R\$) COM BDI	Total (R\$) C/ BDI
CPOS	11.5	93128	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptores simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). AF_01/2016	unid	35,00	R\$ 122,40	R\$ 147,49	R\$ 5.162,22
CPOS	11.6	93141	Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. AF_01/2016	unid	32,00	R\$ 149,32	R\$ 179,93	R\$ 5.757,78
Subtotal:								R\$ 17.373,91

Serviços complementares

12.0		Serviços complementares						
12.1		Reforma sala de vacina						
CPOS	12.1.1	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m³	0,40	R\$ 55,76	R\$ 67,19	R\$ 26,88
CPOS	12.1.2	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	m²	40,54	R\$ 4,19	R\$ 5,05	R\$ 204,68
CPOS	12.1.3	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	m²	13,20	R\$ 6,98	R\$ 8,41	R\$ 111,02
CPOS	12.1.4	04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	m²	1,38	R\$ 43,28	R\$ 52,15	R\$ 71,97
CPOS	12.1.5	33.02.080	Massa corrida a base de resina acrílica	m²	53,74	R\$ 11,21	R\$ 13,51	R\$ 725,92
CPOS	12.1.6	33.10.041	Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo	m²	53,74	R\$ 22,85	R\$ 27,53	R\$ 1.479,69
CPOS	12.1.7	18.08.032	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	m²	13,20	R\$ 98,87	R\$ 119,14	R\$ 1.572,63



Preeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ Nº 44.543.99/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: secretaria@platina.sp.gov.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Cidade: Platina/SP

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 21/01/2021 - DESONERADO || Boletim CPOS 180, vigência: 03/11/2020 - BDI ADOTADO: 20,5%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ampliação Salas Novas (jardim) e Farmácia

Fonte	Item	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quant.	V. Unitário (R\$) SEM BDI	V. Unitário (R\$) COM BDI	Total (R\$) C/ BDI
12.2 Reforma Consultório 01								
CPOS	12.2.1	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	m²	12,82	R\$ 4,19	R\$ 5,05	R\$ 64,73
CPOS	12.2.2	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	m²	18,20	R\$ 6,98	R\$ 8,41	R\$ 153,08
CPOS	12.2.3	17.02.120	Emboço comum	m²	18,20	R\$ 15,47	R\$ 18,64	R\$ 339,27
CPOS	12.2.4	32.16.050	Impermeabilização em membrana a base de polímeros acrílicos, na cor branca	m²	18,20	R\$ 39,03	R\$ 47,03	R\$ 855,97
CPOS	12.2.5	33.02.080	Massa corrida a base de resina acrílica	m²	18,20	R\$ 11,21	R\$ 13,51	R\$ 245,85
CPOS	12.2.6	33.10.041	Esmalte a base de água em massa, inclusive preparo	m²	68,48	R\$ 22,85	R\$ 27,53	R\$ 1.885,55
CPOS	12.2.7	18.08.032	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	m²	18,20	R\$ 98,87	R\$ 119,14	R\$ 2.168,32
CPOS	12.2.8	18.08.042	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BLA, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	m²	15,50	R\$ 20,38	R\$ 24,56	R\$ 380,65
12.3 Diversos								



Preeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ Nº 44.543.99/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: secretaria@platina.sp.gov.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Cidade: Platina/SP

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 21/01/2021 - DESONERADO || Boletim CPOS 180, vigência: 03/11/2020 - BDI ADOTADO: 20,5%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ampliação Salas Novas (jardim) e Farmácia

Fonte	Item	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quant.	V. Unitário (R\$) SEM BDI	V. Unitário (R\$) COM BDI	Total (R\$) C/ BDI
CPOS	12.3.1	21.03.151	Revestimento em placas de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF	m²	21,30	R\$ 464,88	R\$ 560,18	R\$ 11.931,84
CPOS	12.3.2	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	m²	4,20	R\$ 394,42	R\$ 475,28	R\$ 1.996,16
SINAPI	12.3.3	97599	Iluminação de emergência 30 LEDs (Luminária de Emergência, com 30 lâmpadas LED de 2W, sem reator - fornecimento e instalação. AF_02/2020)	unid	1,00	R\$ 78,41	R\$ 94,48	R\$ 94,48
CPOS	12.3.4	50.10.084	Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg	unid	1,00	R\$ 182,88	R\$ 220,37	R\$ 220,37
CPOS	12.3.5	50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	unid	1,00	R\$ 118,95	R\$ 143,33	R\$ 143,33
CPOS	12.3.6	97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150 x 150 mm), com indicação de equipamentos de combate a incêndio e alarme	unid	1,00	R\$ 11,71	R\$ 14,11	R\$ 14,11
CPOS	12.3.7	97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240 x 120 mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	unid	3,00	R\$ 44,52	R\$ 53,65	R\$ 160,94
CPOS	12.3.8	97.02.198	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	unid	1,00	R\$ 10,62	R\$ 12,80	R\$ 12,80
CPOS	12.3.9	24.02.450	Grade de proteção para caixilhos	m²	5,00	R\$ 760,93	R\$ 916,92	R\$ 4.584,60
CPOS	12.3.10	55.01.020	Limpeza final da obra	m²	173,34	R\$ 9,76	R\$ 11,76	R\$ 2.038,62
Subtotal:								R\$ 31.822,36
13.0 Cobertura Garagem Viaturas Saúde								
CPOS	13.1	02.10.020	Locação de obra de edificação	m²	277,42	R\$ 9,61	R\$ 11,58	R\$ 3.212,54



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ Nº 44.543.99/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: secretaria@platina.sp.gov.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 21/01/2021 - DESONERADO || Boletim CPOS 180, vigência: 03/11/2020 - BDI ADOTADO: 20,5%

Cidade: Platina/SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ampliação Salas Novas (jardim) e Farmácia

Fonte	Item	Código	Descrição dos serviços	Unidade	Quant.	V. Unitário (R\$) SEM BDI	V. Unitário (R\$) COM BDI	Total (R\$) C/ BDI
CPOS	13.2	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	27,74	R\$ 105,04	R\$ 126,57	R\$ 3.511,14
CPOS	13.3	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20,0 cm - completa	m	48,00	R\$ 45,14	R\$ 54,39	R\$ 2.610,90
CPOS	13.4	15.03.110	Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável sem pintura	Kg	2219,36	R\$ 16,89	R\$ 20,35	R\$ 45.169,41
CPOS	13.5	16.12.020	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	m²	277,42	R\$ 69,37	R\$ 83,59	R\$ 23.189,77
CPOS	13.6	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	m	19,40	R\$ 86,13	R\$ 103,79	R\$ 2.013,46
CPOS	13.7	46.05.020	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN = 100 mm, inclusive conexões	m	12,20	R\$ 31,82	R\$ 38,34	R\$ 467,79
Subtotal.:								R\$ 80.175,01
Total Geral								R\$ 364.923,03

Platina, 23 de fevereiro de 2021

Danilo Bernardes Lourenço
Engenheiro Civil

CREA/SP Nº 506.192.526-5

ART: 28027230210274439

P. M. PLATINA
COPEL



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ Nº 44.543.99/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femane.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 24/01/2020 - DESONERADO || Boletim CPDS Versão: 177 - COM DESONERAÇÃO, Vigência: 01/09/2019 || FDE, data de Referência:

Outubro/2019 - BDI ADOTADO: 20,5%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Cidade: Platina/SP

Item	Descrição	Total dos Itens	1ª Etapa	2ª Etapa	3ª Etapa	4ª Etapa
1	Serviços preliminares (início apoio e administração de obras)	R\$ 9.615,84 2,64%	R\$ 9.615,84 100,00%			
2	Demolição sem reaproveitamento	R\$ 7.650,31 2,10%	R\$ 7.650,31 100,00%			
3	Demolição com provável reaproveitamento	R\$ 740,36 0,20%	R\$ 191,84 26%	R\$ 548,52 74%		
4	Serviços em solo em geral	R\$ 2.220,28 0,61%	R\$ 2.220,28 100,00%			
5	Infraestrutura	R\$ 12.421,29 3,40%	R\$ 12.421,29 100,00%			
6	Superestrutura	R\$ 25.701,90 7,04%	R\$ 18.301,66 71,21%	R\$ 7.400,24 28,79%		
7	Cobertura	R\$ 70.434,85 19,30%		R\$ 70.434,85 100,00%		
8	Revestimentos e acabamentos	R\$ 82.889,08 22,71%	R\$ 5.000,00 6,03%	R\$ 25.000,00 30,16%	R\$ 52.889,08 63,82%	
9	Esquadrias	R\$ 13.895,52 3,81%		R\$ 13.000,00 93,56%	R\$ 895,52 6,44%	
10	Instalações hidráulicas	R\$ 9.982,33 2,74%		R\$ 9.982,33 100,00%		
11	Instalações elétricas	R\$ 17.373,91 4,76%			R\$ 17.373,91	



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ Nº 44.543.99/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: platina@femane.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 24/01/2020 - DESONERADO || Boletim CPDS Versão: 177 - COM DESONERAÇÃO, Vigência: 01/09/2019 || FDE, data de Referência:

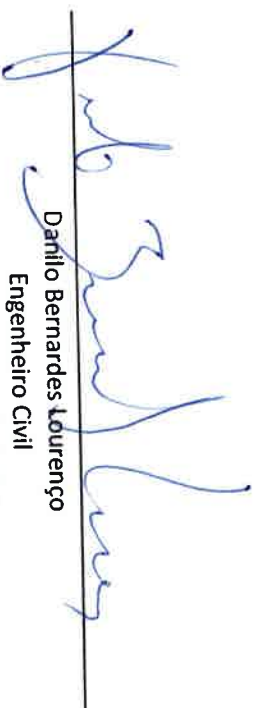
Outubro/2019 - BDI ADOADO: 20,5%

Cidade: Platina/SP

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descrição	Total dos Itens	1ª Etapa	2ª Etapa	3ª Etapa	4ª Etapa
12	Serviços complementares	R\$ 31.822,36 8,72%			R\$ 31.822,36 100,00%	R\$ 80.175,01 100,00%
13	Cobertura garagem viaturas saúde	R\$ 80.175,01 21,97%				R\$ 80.175,01 100,00%
TOTAL:		R\$ 364.923,03 100,00%	R\$ 55.401,22 15,18%	R\$ 126.365,94 34,63%	R\$ 102.990,87 28,22%	R\$ 80.175,01 21,97%

Platina, 01 de março de 2021



Danilo Bernardes Lourenço
Engenheiro Civil

CREA/SP N° 506.192.526-5
ART: 28027230210274439



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ Nº 44.543.99/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femane.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 24/01/2020 - DESONERADO || Boletim CPDS Versão: 177 - COM DESONERAÇÃO, Vigência: 01/09/2019 || FDE, data de Referência:

Outubro/2019 - BDI ADOTADO: 20,5%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Cidade: Platina/SP

Item	Descrição	Total dos Itens	1ª Etapa	2ª Etapa	3ª Etapa	4ª Etapa
1	Serviços preliminares (início apoio e administração de obras)	R\$ 9.615,84 2,64%	R\$ 9.615,84 100,00%			
2	Demolição sem reaproveitamento	R\$ 7.650,31 2,10%	R\$ 7.650,31 100,00%			
3	Demolição com provável reaproveitamento	R\$ 740,36 0,20%	R\$ 191,84 26%	R\$ 548,52 74%		
4	Serviços em solo em geral	R\$ 2.220,28 0,61%	R\$ 2.220,28 100,00%			
5	Infraestrutura	R\$ 12.421,29 3,40%	R\$ 12.421,29 100,00%			
6	Superestrutura	R\$ 25.701,90 7,04%	R\$ 18.301,66 71,21%	R\$ 7.400,24 28,79%		
7	Cobertura	R\$ 70.434,85 19,30%		R\$ 70.434,85 100,00%		
8	Revestimentos e acabamentos	R\$ 82.889,08 22,71%	R\$ 5.000,00 6,03%	R\$ 25.000,00 30,16%	R\$ 52.889,08 63,82%	
9	Esquadrias	R\$ 13.895,52 3,81%		R\$ 13.000,00 93,56%	R\$ 895,52 6,44%	
10	Instalações hidráulicas	R\$ 9.982,33 2,74%		R\$ 9.982,33 100,00%		
11	Instalações elétricas	R\$ 17.373,91 4,76%			R\$ 17.373,91	



Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ Nº 44.543.99/0001-90

Site: www.platina.sp.gov.br - e-mail: pplatina@femanaet.com.br

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones/Fax: (18)3354-1261/3354-1182 - CEP 19.990-000 - Platina / SP

Intervenção: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro de Saúde III Dr. Milton Gondim Pyles

Local: Rua Sebastião Moreira Rocha, n. 310, Centro

Fonte: SINAPI, data de Referência Técnica: 24/01/2020 - DESONERADO || Boletim CPOS Versão: 177 - COM DESONERAÇÃO, Vigência: 01/09/2019 || FDE, data de Referência:

Outubro/2019 - BDI ADOTADO: 20,5%

Cidade: Platina/SP

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descrição	Total dos Itens	1ª Etapa	2ª Etapa	3ª Etapa	4ª Etapa
12	Serviços complementares	R\$ 31.822,36 8,72%			R\$ 31.822,36 100,00%	R\$ 80.175,01 100,00%
13	Cobertura garagem viaturas saúde	R\$ 80.175,01 21,97%				
		R\$ 364.923,03	R\$ 55.401,22 15,18%	R\$ 126.365,94 34,63%	R\$ 102.990,87 28,22%	R\$ 80.175,01 21,97%
	TOTAL:	100,00%				

Platina, 01 de março de 2021



Danilo Bernardes Lourenço
Engenheiro Civil

CREA/SP Nº 506.192.526-5

ART: 28027230200388391

