



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

## EDITAL Nº 07/2020

### TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2020

### PROCESSO Nº 29/2020

### 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 29/2020, de 30 de Janeiro de 2020, torna público, para conhecimento dos interessados, que se acha aberta, nesta unidade, licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2020**, do tipo "Menor Preço", 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*", 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 **23 de Março de 2020**, 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 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, 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.

1  
2020



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

**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.

**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:

|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Envelope nº 01 (Documentação de Habilitação)</b><br><b>À Prefeitura do Município de Platina</b><br><b>Tomada de Preço nº 02/2020</b><br><b>Processo Licitatório nº 29/2020</b><br><b>Razão Social/CNPJ da Empresa</b> | <b>Envelope nº 02 (Proposta de Preço)</b><br><b>À Prefeitura do Município de Platina</b><br><b>Tomada de Preço nº 02/2020</b><br><b>Processo Licitatório nº 29/2020</b><br><b>Razão Social/CNPJ da Empresa</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**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;
- 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 de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Geral de Contribuintes (CGC);

**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 (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, 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 ao 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 FORA dos Envelopes nº 01 (Habilitação) e nº 02 (Proposta) juntamente com a Certidão Simplificada da Junta Comercial (Anexo VI).



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) e-mail: [pplatina@femanel.com.br](mailto:pplatina@femanel.com.br)



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

**4.3.2** - 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.

## 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, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, não exigidos valores mínimos e máximos.

**4.4.3** Serão considerados para fins de qualificação técnica:

a) Apresentação de no mínimo 01 (um) Atestado de **Capacidade Técnico-Operacional**, expedido por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou direito privado, compatível com o objeto desta licitação.

b) **Certidão de Inscrição de Pessoa Física** expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura CREA, dentro do prazo de validade, do





# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanel.com.br](mailto:pplatina@femanel.com.br)



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

profissional que tenha formação em Engenharia Civil, que irá atuar na qualidade de Responsável Técnico, Gerente e Supervisor dos Serviços.

c) Apresentação de no mínimo 01 (um) **Atestado de Capacidade Técnico Profissional**, passado por pessoa jurídica de direito público ou privado, compatível com o objeto desta licitação, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão (ões) de Acervo Técnico do CREA, em nome do(s) profissional(ais) comprovadamente integrante(s) do quadro permanente da licitante.

d) O (s) atestado (s) de capacidade **técnico profissional** deverá (ão) vir acompanhado (s) da (s) respectiva (s) certidão (ões) de acervo técnico do CREA, em nome do (s) profissional (ais) comprovadamente integrante (s) do quadro permanente da licitante.

e) O (s) profissional (ais) em face do (s) qual (ais) for (em) comprovada (s) a capacidade técnica, ficará (ão) obrigado (s) pela execução do serviço, na qualidade de responsável (eis) técnico(s).

f) **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 IX**.

**I-** A visita técnica será realizada **até o dia 20/03/2020** 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.

g) 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**).

h) A visita técnica **não é obrigatória**, assim como a não apresentação do **ATESTADO DE VISTORIA**, não será causa de inabilitação, porém, a não realização da



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto:pplatina@femane.com.br)



Um governo firme e transparente

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

mesma até o dia e horário determinado, pressupor-se-á aceita pela proponente, todas as condições deste edital, inclusive quanto ao conhecimento do local da obra, não cabendo à mesma, qualquer tipo de reclamação futura, neste sentido.

## 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;

**4.5.2** Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta:

**a)** o balanço patrimonial e demonstrações contábeis serão aceitos, na forma da lei, quando apresentados por meio de:

**I** - publicação em Diário Oficial; ou

**II** - publicação em Jornal; ou

**III** - cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento do Diário.

**b)** demonstração de índices de capacidade financeira que atenda às seguintes exigências:

**LC – Índice de Liquidez Corrente com valor igual ou superior a 1,50;**

**LG – Índice de Liquidez Geral com valor igual ou superior a 1,00;**

**EN – Grau de Endividamento com valor igual ou inferior a 0,50.**

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$EN = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}}$$



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.net](mailto:pplatina@femane.net) com.br



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

c) As demonstrações acima serão a base dos dados fornecidos no balanço patrimonial solicitado, devendo ser apresentada para comprovação da boa situação financeira, os mesmos deverão ser feitos em papel timbrado da empresa, devidamente assinado pelo proprietário e pelo contador regularmente habilitado junto ao Conselho Regional de Contabilidade, apresentar cópia dos documentos deste profissional (documento de identidade (RG), carteira expedida pela entidade profissional competente e CPF).

d) A não obtenção de qualquer dos limites estabelecidos, ou a não comprovação do profissional competente para assinar o balanço e a planilha de cálculo dos índices, implicará na inabilitação da empresa licitante. Poderá ser solicitada a qualquer tempo pela Comissão Municipal de Licitação, a apresentação do original devidamente autenticado pelos órgãos competentes para se verificar a veracidade das informações prestadas.

**4.5.3** Os documentos acima mencionados poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por membro da Comissão de Licitação, ou por publicação em órgão da Imprensa Oficial do Estado ou da União.

## Disposições:

**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 VI**); e, Declaração de situação regular perante o ministério do trabalho (**Anexo V**), Declaração de Condições Físicas, Operacionais, Técnicas e Gerenciais (**Anexo VII**) e o Atestado de Visita Técnica (**Anexo IX**).

**4.6.2** Será admitido apenas um representante de cada proponente, que, no caso de não ser o titular deverá estar munido de credenciamento através de carta ou procuração.

**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.



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanel.com.br](mailto:pplatina@femanel.com.br)

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

**4.6.4** Caso algum proponente não esteja presente, ou não se faça representar, fica automaticamente renunciado o direito de recursos para a fase de habilitação ou inabilitação, para que a Comissão de Licitação possa passar à abertura dos envelopes PROPOSTA, dos proponentes habilitados.

## 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.

**5.2** 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.

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 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 e a liberação dos recursos por parte do Governo Federal, por intermédio da Caixa Econômica Federal, para pagamento dos serviços contemplados no Contrato de Repasse nº790409/2013.

**6.2** Os pagamentos referente aos serviços extraconvênio serão efetuados conforme medição do Setor de Obras Públicas Municipais, de conformidade com o cronograma físico financeiro.





# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

**6.3** Os pagamentos de que tratam as cláusulas 6.1 e 6.2 serão realizados separadamente, de acordo com suas respectivas fontes e naturezas orçamentárias.

**6.4** Em havendo o atraso no pagamento por parte da Prefeitura, após a liberação pelo Governo Federal, 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 no máximo, 06 (seis) 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 será de 12 (doze) meses, 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



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@feimanet.com.br](mailto:pplatina@feimanet.com.br)

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

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

**Órgão: 02 Executivo**

**Unidade: Orçamentária 02.10 Departamento de Cultura Esporte e Lazer**

**Unidade Executora: 02.10.02 Esporte e Lazer**

**Programa: 278120023.1.23000 Construção de Piscina com Vestiário**

**4.4.90.51.00.00.00 Obras e Instalações**

**Fonte: 05 Transferências e Convênios Federais - Vinculados**

**Aplicação: 100.0042 Convênio Piscina**

**Valor: R\$ 204.835,23 (duzentos e quatro mil oitocentos e trinta e cinco reais e vinte e três centavos)**

**Fonte: 01 Tesouro**

**Aplicação: Convênio Piscina**

**Valor: R\$ 215.164,77 (duzentos e quinze mil cento e sessenta e quatro reais e setenta e sete centavos)**

## 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.



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@fernanel.com.br](mailto:pplatina@fernanel.com.br)

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

## XI - DO CONTRATO, DA RESCISÃO.

**11.1** O futuro contrato terá sua vigência de 12 meses, a contar da data de sua assinatura.

**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 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.

## 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.



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanel.com.br](mailto:pplatina@femanel.com.br)



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

**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 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.





# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanel.com.br](mailto:pplatina@femanel.com.br)



Rua João de Souza Martins, 550 - Fiores: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19 990-000 - PLATINA - SP

**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:

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).

**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



# *Prefeitura Municipal de Platina*

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

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.

**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 3 (três) dias corridos, a contar do recebimento da comunicação, para regularizar a pendência.



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanel.com.br](mailto:pplatina@femanel.com.br)



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

**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 Palmital, 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, 05 de Março de 2020.

  
-Wagner Roberto de Lima-  
Prefeito Municipal



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.net](mailto:pplatina@femane.net), [com.br](http://com.br)



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

## ANEXO I

### MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

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 02/2020**, 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



**Platina**

Um Governo Firme e Transparente

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

**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 02/2020**, 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



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanel.com.br](mailto:pplatina@femanel.com.br)

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

### ANEXO III

#### DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS

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

#### 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

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto:pplatina@femane.com.br)



**Platina**

Um Governo limpo e transparente

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

#### ANEXO IV

#### DECLARAÇÃO DE NÃO SUPERVENIÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

(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  
\_\_\_\_/2020, Tomada de Preço nº \_\_\_\_/2019, 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

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@fermanet.com.br](mailto:pplatina@fermanet.com.br)



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

## ANEXO V

### DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO

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

Referência: Tomada de Preços nº \_\_\_\_/2020

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



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

## ANEXO VI

### DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO DE ME OU EPP

#### (SOMENTE PARA AS EMPRESAS ME OU EPP)

(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 \_\_\_\_/2020, 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



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanel.com.br](mailto:pplatina@femanel.com.br)

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

## ANEXO VII

### MODELO DE DECLARAÇÕES (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 02/2020** instaurado pela Prefeitura do Município de Platina, que se nossa empresa for declarada adjudicatória 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 **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.**
- c) disporemos dos equipamentos necessários 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.**
- 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



**ANEXO VIII**  
**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 02/2020**, 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: 06 (seis) 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 n.º 02.

As condições de pagamento são as constantes no edital de licitação modalidade **Tomada de Preços, n.º 02/2020**

Local e Data.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal



**ANEXO IX**  
**ATESTADO DE VISITA TÉCNICA**  
**(documento optativo)**

**Ref. Tomada de Preços nº 02/2020 – Retomada da Construção de Piscina Pública  
no Complexo Esportivo 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

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

## ANEXO X MINUTA DO CONTRATO Nº \_\_\_\_/2020

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

Referente:- TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2020.

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**, o Fornecimento de Mão-de-obra, Materiais e Equipamentos necessários para a Retomada da Obra de Construção de Piscina Pública no Complexo Esportivo Municipal, conforme projeto completo existente, parte integrante deste processo, que lhe fora adjudicada no processo licitatório **TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2020**.

### 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, 06 (seis) meses, a contar do 10º (décimo) dia que suceder a emissão da Ordem de Início dos Serviços para os serviços objeto do Contrato de Repasse nº 790404/2013.





# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanel.com.br](mailto:pplatina@femanel.com.br)



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

**2.2.1.** O prazo para execução dos serviços extraconvênio é de no máximo 60 (sessenta) dias, a contar do 10º (décimo) dia que suceder a emissão da Ordem de Início dos Serviços.

**OBS:** Serão emitidas 02 Ordens de Início de Serviço, sendo 01 (uma) para os serviços extraconvênio, e 01 (uma) após a Autorização de Início de Obra a ser realizada pela Caixa Econômica Federal, que tratam dos serviços objeto do Contrato de Repasse nº790409/2013.

**2.2.2** Os serviços objetos do Contrato de Repasse nº790409/2013 somente poderão ser executados após emissão da sua respectiva Ordem de Início, isentando a Prefeitura da Responsabilidade de Pagamento de Serviços realizados sem prévia autorização do Órgão Concessor do repasse.

**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. 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.

**2.4** 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.



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanel.com.br](mailto:pplatina@femanel.com.br)



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

**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 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.



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@fermanet.com.br](mailto:pplatina@fermanet.com.br)



**Platina**

Um Governo Fiel e Transparente

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (18) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19 990-000 - PLATINA - SP

**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.

**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 e a liberação dos recursos por



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

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



**Platina**

Um governo firme e transparente

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

parte do Governo Federal, por intermédio da Caixa Econômica Federal, para pagamento dos serviços contemplados no Contrato de Repasse nº790409/2013.

**3.2** Os pagamentos referente aos serviços extraconvênio serão efetuados conforme medição do Setor de Obras Públicas Municipais, de conformidade com o cronograma físico financeiro, até os 10 (dez) dias do mês subsequente ao vencido, 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.

**3.3** Os pagamentos de que tratam as cláusulas 3.1 e 3.2 serão realizados separadamente, de acordo com suas respectivas fontes e naturezas orçamentárias.

**3.4** 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\$ \_\_\_\_\_, sendo R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) referente ao Contrato de Repasse nº790409/2013 e R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) referente aos serviços extraconvênio, cujas despesas correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias do orçamento vigente:

**Órgão: 02 Executivo**

**Unidade: Orçamentária 02.10 Departamento de Cultura Esporte e Lazer**

**Unidade Executora: 02.10.02 Esporte e Lazer**

**Programa: 278120023.1.23000 Construção de Piscina com Vestiário**

**4.4.90.51.00.00.00 Obras e Instalações**

**Fonte: 05 Transferências e Convênios Federais - Vinculados**

**Aplicação: 100.0042 Convênio Piscina**

**Valor: R\$ 204.835,23 (duzentos e quatro mil oitocentos e trinta e cinco reais e vinte e três centavos)**

**Fonte: 01 Tesouro**

**Aplicação: Convênio Piscina**

**Valor: R\$ 215.164,77 (duzentos e quinze mil cento e sessenta e quatro reais e setenta e sete centavos)**

## CLÁUSULA QUINTA DA FISCALIZAÇÃO, MULTAS E PENALIDADES





# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

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



**Platina**  
Um Governo Íntimo e transparente

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

**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** **DA VIGÊNCIA DO CONTRATO E DA RESCISÃO**

**6.1** O presente contrato passa ter vigência, a partir da data de sua assinatura, vigorando por 12 (doze) meses, de \_\_\_\_/\_\_\_\_/2020 a \_\_\_\_/\_\_\_\_/2020.





# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.net](mailto:pplatina@femane.net) - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP



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

**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 E REAJUSTES**

**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.

## **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.

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 2020.

**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



**Platina**  
Um Governo Firme e transparente

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanel.com.br](mailto:pplatina@femanel.com.br)

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

## ANEXO XI

### PROJETO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

*Handwritten signature or initials.*



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
CONTRATO DE REPASSE: 790408/2013 OPERAÇÃO 1000E.734-06/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA NELLO S/N  
RESPONSÁVEL TÉCNICO REPROGRAMAÇÃO: RUI CESAR SPERA ART Nº28027230190178600

BDI: 28,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPROGRAMAÇÃO

| ITEM                                              | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                 | UN | REPROGRAMAÇÃO A EXECUTAR | V. UNIT. | V. TOTAL | V. UNIT. | V. TOTAL | FONTE ATUALIZADA DESONERADA |                       |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------------------------|-----------------------|
|                                                   |                                                                                                                                                                                        |    | QUANT.                   | SEM BDI  | SEM BDI  | COM BDI  | COM BDI  | CÓDIGO                      | REF.                  |
| 2.9.8                                             | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                   | UN | 3,00                     | 5,12     | 15,36    | 6,50     | 19,50    | 89617                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.9.9                                             | TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                         | UN | 8,00                     | 10,92    | 87,36    | 13,86    | 110,88   | 89618                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.9.10                                            | TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                 | UN | 8,00                     | 15,17    | 121,36   | 19,25    | 154,00   | 89627                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.9.11                                            | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                   | UN | 4,00                     | 16,06    | 64,24    | 20,38    | 81,52    | 89625                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.9.12                                            | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                     | UN | 20,00                    | 5,28     | 105,60   | 6,70     | 134,00   | 89383                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.9.13                                            | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                              | UN | 6,00                     | 10,87    | 65,22    | 13,79    | 82,74    | 89595                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| <b>BANCADAS, APARELHOS, METAIS E COMPLEMENTOS</b> |                                                                                                                                                                                        |    |                          |          |          |          |          |                             |                       |
| 2.9.14                                            | TAMPO/BANCADA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 3CM - DIMENSÕES 3,20X0,60M LIVRES - 2UN                                                                                                      | M2 | 3,84                     | 949,85   | 3.647,42 | 1.205,27 | 4.628,24 | 002                         | COMPOSIÇÃO            |
| 2.9.15                                            | CUBA DE EMBUTIR OU EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                     | UN | 10,00                    | 157,81   | 1.578,10 | 200,25   | 2.002,50 | 89937                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.9.16                                            | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                     | UN | 12,00                    | 44,90    | 538,80   | 56,97    | 683,69   | 89909                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.9.17                                            | LAVATÓRIO DE LOUÇA PEQUENO COM COLUNA SUSPENSÃO - LINHA ESPECIAL                                                                                                                       | UN | 2,00                     | 425,37   | 850,74   | 539,75   | 1.079,50 | 003                         | COMPOSIÇÃO            |
| 2.9.18                                            | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1 1/2" X 1 1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                       | UN | 2,00                     | 23,70    | 47,40    | 30,07    | 60,14    | 89877                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.9.19                                            | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                            | UN | 2,00                     | 8,18     | 16,36    | 10,38    | 20,76    | 89984                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.9.20                                            | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                    | UN | 2,00                     | 11,30    | 22,60    | 14,34    | 28,68    | 89983                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.9.21                                            | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA                                                             | UN | 14,00                    | 62,31    | 872,34   | 79,07    | 1.106,98 | 90967                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.9.22                                            | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA                                                            | UN | 6,00                     | 59,38    | 356,16   | 75,32    | 451,92   | 89985                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.9.23                                            | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                           | UN | 6,00                     | 71,38    | 428,28   | 90,57    | 543,42   | 89935                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.9.24                                            | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019                                                                         | UN | 6,00                     | 239,76   | 1.438,56 | 304,23   | 1.825,38 | 90935                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.9.25                                            | BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL 1 1/2"X800MM - 3UN/BACIA NBR 9050-2015                                                             | UN | 6,00                     | 133,04   | 798,24   | 168,81   | 1.012,86 | 004                         | COMPOSIÇÃO            |
| 2.9.26                                            | BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL 1 1/2"X500MM - VERTICAL - 2UN/LAVATÓRIO NBR 9050-2015                                              | UN | 4,00                     | 98,25    | 393,00   | 124,67   | 498,68   | 005                         | COMPOSIÇÃO            |
| 2.9.27                                            | MEIA SABONETEIRA DE LOUÇA DE EMBUTIR                                                                                                                                                   | UN | 6,00                     | 33,27    | 199,62   | 42,22    | 253,32   | 006                         | COMPOSIÇÃO            |
| 2.9.28                                            | DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM VISOR                                                                                                                     | UN | 6,00                     | 47,23    | 283,38   | 59,93    | 359,58   | 44.03.050                   | CPOS 175              |
| 2.9.29                                            | VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                          | UN | 4,00                     | 193,55   | 774,20   | 245,60   | 982,40   | 95470                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.9.30                                            | VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PNE                                                          | UN | 2,00                     | 695,58   | 1.371,16 | 869,93   | 1.739,86 | 95471                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.9.31                                            | TAMPA DE PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA                                                                                                                                                 | UN | 6,00                     | 30,75    | 184,50   | 39,02    | 234,12   | 44.20.280                   | CPOS 175              |
| <b>CAIXAS</b>                                     |                                                                                                                                                                                        |    |                          |          |          |          |          |                             |                       |
| 2.9.32                                            | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO                                                | UN | 2,00                     | 438,11   | 876,22   | 555,92   | 1.111,84 | 07902                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| <b>RESERVATÓRIOS</b>                              |                                                                                                                                                                                        |    |                          |          |          |          |          |                             |                       |
| 2.9.33                                            | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS                                                                                                                               | UN | 2,00                     | 772,57   | 1.545,14 | 980,31   | 1.960,63 | 88503                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| <b>2.10 FINAIS</b>                                |                                                                                                                                                                                        |    |                          |          |          |          |          |                             |                       |
| 2.10.1                                            | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS                                                                                                                                                             | M2 | 38,42                    | 8,97     | 344,63   | 11,38    | 437,30   | 96504                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.10.2                                            | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA - (1,65X0,90M) - 2UN + (0,50X0,90M) - 2UN                                                                        | M2 | 3,87                     | 369,95   | 1.431,71 | 469,43   | 1.816,69 | 86505                       | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| <b>2.10.3 GRADIL + PORTÃO</b>                     |                                                                                                                                                                                        |    |                          |          |          |          |          |                             |                       |
| 2.10.3.1                                          | ALAMBRADO, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM - ENTORNO DA PISCINA H=1,00M | M2 | 26,00                    | 117,19   | 3.046,94 | 148,70   | 3.866,20 | 74244/001                   | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.10.3.2                                          | PF1(1,20X1,00M) - PORTÃO DE ABRIR 1FL - PORTÃO EM TELA ARAME GALVANIZADO N. 12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO, INCLUSO FERRAGENS                                                   | M2 | 1,20                     | 764,53   | 917,44   | 970,11   | 1.164,13 | 74238/002                   | SINAPI JUL-19 C/DESON |

*MSJ*





OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
CONTRATO DE REPASSE: 790409/2013 OPERAÇÃO 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N  
RESPONSÁVEL TÉCNICO REPROGRAMAÇÃO: RUI CESAR SPERA ART Nº23027230190178690

BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPROGRAMAÇÃO

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                            | UN | REPROGRAMAÇÃO A EXECUTAR | V. UNIT.     | V. TOTAL          | V. UNIT.     | V. TOTAL          | FORTE ATUALIZADA DESONERADA      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|----------------------------------|
|          |                                                                                                   |    | QUANT.                   | SEM BDI      | SEM BDI           | COM BDI      | COM BDI           | CÓDIGO REF.                      |
| 2.10.3.3 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA                                | M2 | 54,40                    | 27,34        | 1.487,30          | 34,69        | 1.887,24          | 73924001 SINAPI JUL -19 C/DESON  |
| 2.10.4   | LIMPEZA FINAL DE OBRA                                                                             |    |                          |              |                   |              |                   |                                  |
| 2.10.4.1 | LIMPEZA FINAL DE OBRA - VESTIÁRIOS + SALA DE MÁQUINAS                                             | M2 | 79,81                    | 9,00         | 718,29            | 11,42        | 911,43            | 55.01.030 CPOS 175               |
| 2.10.4.2 | LIMPEZA COMPLEMENTAR COM HIDROJATEAMENTO - PEDRA SÃO TOMÉ                                         | M2 | 171,88                   | 5,48         | 941,90            | 6,95         | 1.194,57          | 55.01.030 CPOS 175               |
| 2.10.4.3 | LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019 - FUNDO + PAREDES DA PISCINA | M2 | 258,40                   | 0,71         | 183,46            | 0,90         | 232,56            | 55.01.030 SINAPI JUL -19 C/DESON |
|          | <b>TOTAL 2</b>                                                                                    |    |                          |              | <b>104.715,79</b> |              | <b>132.874,23</b> |                                  |
|          | <b>TOTAL A REPROGRAMAR CONTRATO DE REPASSE Nº790409/2013 (R\$) - (1+2)</b>                        |    |                          | <b>S/BDI</b> | <b>201.368,61</b> | <b>C/BDI</b> | <b>255.516,69</b> |                                  |

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA  
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
SERVIÇOS EXTRA-CONVÊNIO - RECURSOS PRÓPRIOS  
LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N  
RESPONSÁVEL PELO ORÇAMENTO EXTRA-CONVÊNIO: DANILO BERNARDES LOURENÇO ART Nº23027230200118837

BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 60 DIAS  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA DE SERVIÇOS EXTRA CONVÊNIO

| ITEM                           | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                              | UN | QUANT. | V. UNIT. | V. TOTAL             | V. UNIT. | V. TOTAL             | FORTE DESONERADA       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----------|----------------------|----------|----------------------|------------------------|
|                                |                                                                                                                                                                                     |    |        | SEM BDI  | SEM BDI              | COM BDI  | COM BDI              | REF.                   |
| <b>SERVIÇOS EXTRA CONVÊNIO</b> |                                                                                                                                                                                     |    |        |          |                      |          |                      |                        |
| 3.0                            | REVESTIMENTO PAREDE INTERNA, FUNDO E ENTORNO DA PISCINA                                                                                                                             |    |        |          |                      |          |                      |                        |
| 3.1                            | PAREDE INTERNA                                                                                                                                                                      |    |        |          |                      |          |                      |                        |
| 3.1.1                          | EMBOÇO COM ADITIVO HIDROFUGO ESP 2,00CM EM PAREDES FACE INTERNA E EXTERNA                                                                                                           | M2 | 7,76   | 30,49    | R\$ 236,60           | 38,69    | R\$ 300,23           | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 3.1.2                          | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM                                                                                         | M2 | 78,40  | 35,37    | R\$ 2.773,01         | 44,88    | R\$ 3.518,59         | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 3.2                            | FUNDO                                                                                                                                                                               |    |        |          |                      |          |                      |                        |
| 3.1.1                          | IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM                                                                                  | M2 | 180,00 | 36,27    | R\$ 6.528,60         | 46,02    | R\$ 8.283,60         | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 3.1.2                          | IMPERMEABILIZANTE - REGULARIZAÇÃO FUNDO                                                                                                                                             |    |        |          |                      |          |                      |                        |
| 3.1.2                          | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM                                                                                       | M2 | 180,00 | 24,44    | R\$ 4.399,20         | 31,01    | R\$ 5.581,80         | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 3.3                            | ENTORNO PISCINA                                                                                                                                                                     |    |        |          |                      |          |                      |                        |
| 3.1.1                          | LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA - ESPESSURA 3CM - ENTORNO DA PISCINA | M3 | 4,65   | 176,54   | R\$ 820,91           | 224,01   | R\$ 1.041,65         | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 3.1.2                          | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES - CONTRA PISO EM CONCRETO SIMPLES SEM CONTROLE DE FCK ESP 5,00CM - CUSTO SINAPI R\$ 399,54/M3                               | M2 | 155,17 | 19,97    | R\$ 3.098,74         | 25,34    | R\$ 3.932,01         | SINAPI JUL -19 C/DESON |
|                                | <b>SUB TOTAL</b>                                                                                                                                                                    |    |        |          | <b>R\$ 17.857,06</b> |          | <b>R\$ 22.657,88</b> |                        |
| 4.0                            | VESTIÁRIOS E CASA DE MÁQUINAS                                                                                                                                                       |    |        |          |                      |          |                      |                        |
| 4.1                            | VESTIÁRIOS                                                                                                                                                                          |    |        |          |                      |          |                      |                        |
| 4.1.1                          | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO - VESTIÁRIO SOBRE PORTA DE ENTRADA + JANELAS VOLTADAS PARA FACHADA                                | M  | 14,50  | 47,65    | R\$ 690,93           | 60,46    | R\$ 876,87           | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.2                            | DEPÓSITO E CASA DE MÁQUINAS                                                                                                                                                         |    |        |          |                      |          |                      |                        |
| 4.1.1                          | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO - JANELA DEPÓSITO                                                                                               | M  | 1,10   | 44,29    | R\$ 48,72            | 56,20    | R\$ 61,82            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.1.2                          | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO - CASA DE MÁQUINAS                                                                                          | M  | 3,00   | 50,42    | R\$ 151,26           | 63,98    | R\$ 191,94           | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.1.3                          | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO - JANELA DEPÓSITO                                                                                     | M  | 1,10   | 43,24    | R\$ 47,56            | 54,87    | R\$ 60,36            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.1.4                          | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO - CASA DE MÁQUINAS                                                                                | M  | 3,00   | 47,65    | R\$ 142,95           | 60,46    | R\$ 181,36           | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.2                            | CINTA RESPALDO - PLATIBANDA VESTIÁRIOS                                                                                                                                              |    |        |          |                      |          |                      |                        |
| 4.2.1                          | CINTA E/OU VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO - RESPALDO PLATIBANDA                                                                            | M  | 40,86  | 50,42    | R\$ 2.060,15         | 63,98    | R\$ 2.614,22         | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.2.2                          | COBERTURA                                                                                                                                                                           |    |        |          |                      |          |                      |                        |
| 4.2.3                          | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL - RUFO PINGADEIRA (TOPO PLATIBANDA)                                                         | M  | 50,81  | 38,68    | R\$ 1.965,33         | 49,08    | R\$ 2.493,75         | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.2.4                          | CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA nº 24 - CORTE 0,50 M                                                                                                                        | M  | 4,55   | 83,00    | R\$ 377,65           | 105,32   | R\$ 479,20           | CPOS 175               |
| 4.3                            | HIDRÁULICA - ÁGUAS PLUVIAIS (CAPTAÇÃO DA COBERTURA)                                                                                                                                 |    |        |          |                      |          |                      |                        |
| 4.3.1                          | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM                                            | UN | 3,00   | 217,95   | R\$ 653,85           | 276,57   | R\$ 829,71           | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.3.2                          | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO - CONDUTOR VERTICAL                                                                     | M  | 17,10  | 31,83    | R\$ 540,87           | 40,13    | R\$ 686,22           | SINAPI JUL -19 C/DESON |

med





OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
CONTRATO DE REPASSE: 790409/2013 OPERAÇÃO 1000E.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N  
RESPONSÁVEL TÉCNICO REPROGRAMAÇÃO: RUI CESAR SPERA ART Nº20527230190175000

BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPROGRAMAÇÃO

| ITEM  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                               | UN | REPROGRAMAÇÃO A EXECUTAR | V. UNIT. | V. TOTAL             | V. UNIT. | V. TOTAL             | FONTE ATUALIZADA DESONERADA |      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|-----------------------------|------|
|       |                                                                                                                                                                                                      |    | QUANT.                   | SEM BDI  | SEM BDI              | COM BDI  | COM BDI              | CÓDIGO                      | REF. |
| 4.3.3 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO                                                                                                         | M  | 38,65                    | 49,75    | R\$ 1.922,84         | 63,13    | R\$ 2.439,97         | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 4.3.4 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO                                                                              | UN | 6,00                     | 18,10    | R\$ 108,60           | 22,97    | R\$ 137,82           | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 4.4   | <b>SOLEIRA/PEITORIL E REQUADRO DE VÃOS</b>                                                                                                                                                           |    |                          |          |                      |          |                      |                             |      |
| 4.4.1 | PEITORIL EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2CM E LARGURA ATÉ 20CM                                                                                                                                          | M  | 22,00                    | 131,02   | R\$ 2.882,44         | 166,25   | R\$ 3.657,53         | CPOS 175                    |      |
| 4.4.2 | ARESTAMENTO DE VÃOS DE JANELAS/PORTAS E PALETAS, EMPREGANDO-SE ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA, TRAÇO 1:2:8                                                                                  | M2 | 21,10                    | 33,15    | R\$ 699,47           | 42,06    | R\$ 887,47           | COMPOSIÇÃO                  |      |
| 4.5   | <b>ALÇAPÃO</b>                                                                                                                                                                                       |    |                          |          |                      |          |                      |                             |      |
| 4.5.1 | ALÇAPÃO EM FERRO 70X70CM, INCLUSO FERRAGENS                                                                                                                                                          | UN | 1,00                     | 147,69   | R\$ 147,69           | 187,40   | R\$ 187,40           | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 4.5.2 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA - ALÇAPÃO                                                                                                                         | M2 | 0,98                     | 27,34    | R\$ 26,79            | 34,69    | R\$ 34,00            | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 4.6   | <b>COMPLEMENTOS PARA O SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS + PNE</b>                                                                                                                                               |    |                          |          |                      |          |                      |                             |      |
| 4.6.1 | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO                                                                                            | UN | 4,00                     | 53,14    | R\$ 212,56           | 67,43    | R\$ 269,72           | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 4.6.2 | CABIDE CROMADO PARA BANHEIRO - (PNE - 2UN + BOX C/BACIA - 4UN)                                                                                                                                       | UN | 6,00                     | 36,68    | R\$ 220,08           | 46,54    | R\$ 279,26           | CPOS 175                    |      |
| 4.6.3 | REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM - PNE                                                                                                               | M  | 1,80                     | 305,36   | R\$ 549,65           | 387,47   | R\$ 697,45           | CPOS 175                    |      |
| 4.6.4 | MÃO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - APOIO BANCADA LAVATÓRIO                                                                          | UN | 6,00                     | 39,07    | R\$ 234,42           | 49,58    | R\$ 297,48           | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 4.7   | <b>COMPLEMENTAÇÃO DE PISO CASA DE MÁQUINAS + DEPÓSITO (NÃO CONSTA NA PLANILHA ORIGINAL) - 11,64M2</b>                                                                                                |    |                          |          |                      |          |                      |                             |      |
| 4.7.1 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA                                                                                                 | M2 | 11,64                    | 0,55     | R\$ 6,40             | 0,70     | R\$ 8,15             | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 4.7.2 | LASTRO DE BRITA ESPESSURA = 3CM                                                                                                                                                                      | M3 | 0,35                     | 90,02    | R\$ 31,51            | 114,23   | R\$ 39,98            | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 4.7.3 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES - ESPESSURA 5CM                                                                                                                              | M3 | 0,58                     | 399,54   | R\$ 231,73           | 506,98   | R\$ 294,05           | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 4.7.4 | REGULARIZAÇÃO DE BASE E/OU CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM - CIMENTADO      | M2 | 11,64                    | 33,78    | R\$ 393,20           | 42,86    | R\$ 498,89           | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
|       | <b>SUB TOTAL</b>                                                                                                                                                                                     |    |                          |          | <b>R\$ 14.346,66</b> |          | <b>R\$ 18.204,44</b> |                             |      |
| 5.0   | <b>DIVERSOS - CALÇADA DE CONTO RNO AO VESTIÁRIO - 50,56m²</b>                                                                                                                                        |    |                          |          |                      |          |                      |                             |      |
| 5.1   | LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA - ESPESSURA 3CM - AF_06/2016                          | M3 | 1,52                     | 176,54   | R\$ 268,34           | 224,01   | R\$ 340,50           | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 5.2   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - ESPESSURA 4CM                                                   | M3 | 2,02                     | 523,38   | R\$ 1.058,27         | 664,12   | R\$ 1.342,85         | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 5.3   | PISO EM PEORA SÃO TOME ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA) REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO                                                                                                  | M2 | 152,09                   | 148,89   | R\$ 22.340,50        | 186,39   | R\$ 28.347,86        | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
|       | <b>SUB TOTAL</b>                                                                                                                                                                                     |    |                          |          | <b>R\$ 23.667,12</b> |          | <b>R\$ 30.031,21</b> |                             |      |
| 6     | <b>MURO DE ARRIMO A EXECUTAR</b>                                                                                                                                                                     |    |                          |          |                      |          |                      |                             |      |
| 6.1   | ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), AF_02/2015 | M  | 63,00                    | 38,91    | R\$ 2.451,33         | 49,37    | R\$ 3.110,49         | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 6.2   | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA AF_06/2017                                                                                                                        | M3 | 15,41                    | 105,94   | R\$ 1.632,54         | 134,43   | R\$ 2.071,52         | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 6.3   | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA AF_06/2016                                           | M3 | 3,10                     | 197,57   | R\$ 612,47           | 250,70   | R\$ 777,16           | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 6.4   | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES AF_06/2017                                                                                | M2 | 21,30                    | 88,11    | R\$ 1.450,74         | 86,42    | R\$ 1.840,85         | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 6.5   | CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2, 7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - VIGA BALDRAME/CINTA/PILARES                                                              | M3 | 18,51                    | 276,79   | R\$ 5.123,38         | 351,22   | R\$ 6.501,06         | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 6.6   | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES                                                                                                                                                 | M3 | 18,51                    | 116,93   | R\$ 2.164,37         | 148,37   | R\$ 2.746,37         | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 6.7   | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES                                                                                                       | KG | 67,91                    | 6,02     | R\$ 408,82           | 7,64     | R\$ 518,75           | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 6.8   | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES                                                                                                      | KG | 1.466,00                 | 5,27     | R\$ 7.725,82         | 6,69     | R\$ 9.803,29         | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |
| 6.9   | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÊ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES AF_12/2015         | M2 | 239,46                   | 106,98   | R\$ 25.617,43        | 135,75   | R\$ 32.505,96        | SINAPI JUL -19 C/DESON      |      |

002





OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
CONTRATO DE REPASSE: 790409/2013 OPERAÇÃO 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
LOCAL: : RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N  
RESPONSÁVEL TÉCNICO REPROGRAMAÇÃO: RUI CESAR SPERA ART Nº28027230190178600

BDI: 26,89%

PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTARIA DE REPROGRAMAÇÃO

| ITEM                                                                                            | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                     | UN | REPROGRAMAÇÃO<br>A EXECUTAR | V. UNIT. | V. TOTAL      | V. UNIT.       | V. TOTAL       | FONTE ATUALIZADA<br>DESONERADA |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------|----------|---------------|----------------|----------------|--------------------------------|------|
|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                            |    | QUANT.                      | SEM BDI  | SEM BDI       | COM BDI        | COM BDI        | CÓDIGO                         | REF. |
| 6.10                                                                                            | CONCRETAGEM DE PAREDES EM EDIFICAÇÕES UNIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015 | M3 | 17,96                       | 346,21   | R\$ 6.217,93  | 439,31         | R\$ 7.889,93   | SINAPI JUL -19 C/DESON         |      |
| 6.11                                                                                            | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016                                                                                                        | M3 | 150,00                      | 37,92    | R\$ 5.688,00  | 48,12          | R\$ 7.217,50   | SINAPI JUL -19 C/DESON         |      |
| 6.12                                                                                            | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RÁPIDA, TRACO 1,1, E=0,5 CM                                                                                    | M2 | 119,73                      | 62,60    | R\$ 7.495,10  | 79,43          | R\$ 9.510,53   | SINAPI JUL -19 C/DESON         |      |
| 6.13                                                                                            | EXECUÇÃO DE DRENO FRANCÊS COM AREIA MÉDIA                                                                                                                                                  | M3 | 5,00                        | 62,60    | R\$ 313,00    | 79,43          | R\$ 397,17     | SINAPI JUL -19 C/DESON         |      |
| 6.14                                                                                            | FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO MANTA BIDIM RT-16                                                                                                                                                  | M2 | 69,84                       | 9,44     | R\$ 659,29    | 11,98          | R\$ 836,57     | SINAPI JUL -19 C/DESON         |      |
| 6.15                                                                                            | TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                          | M  | 3,00                        | 15,86    | R\$ 47,58     | 20,12          | R\$ 60,37      | SINAPI JUL -19 C/DESON         |      |
| SUB TOTAL                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |    |                             |          | R\$ 67.607,80 |                | R\$ 85.787,54  |                                |      |
| TOTAL SEM BDI                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |    |                             |          |               | R\$ 123.478,64 |                |                                |      |
| TOTAL COM BDI                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |    |                             |          |               |                | R\$ 158.681,07 |                                |      |
| <p>Engº Civil Danilo Bernardes Lourenço<br/>CREA 508.192.528-5<br/>ART nº 28027230200118837</p> |                                                                                                                                                                                            |    |                             |          |               |                |                |                                |      |
| VALOR GLOBAL DA OBRA (CONVÊNIO + EXTRA CONVÊNIO)                                                |                                                                                                                                                                                            |    |                             |          |               | R\$            | 412.197,76     |                                |      |

*Assinatura*



**ESTADO DE SÃO PAULO**  
CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanet.com.br](mailto: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

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA**

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA  
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

CONTRATO DE REPASSE: 790409/2013 OPERAÇÃO: 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE

LOCAL: : RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N

MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

[illegible]

Engº Civil Danilo Bernardes Lourenço  
CREA 506.192.526-5  
ART Nº28027230200118837

over



*Prefeitura Municipal de Platina*

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

MEMORIAL DESCRITIVO  
(REPROGRAMAÇÃO LICITAÇÃO)

OBJETO: REPROGRAMAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE PISCINA SEMIOLIMPICA  
CONVÊNIO: MINISTÉRIO DO ESPORTE  
CONTRATO DE REPASSE: 1008.734-09/2013  
LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO - CENTRO  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA – SP  
INSTITUIÇÃO PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA

2.019

*ass*





# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto:pplatina@femane.com.br)



**Platina**  
Um Governo Forte e Participante

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

## 0. CONSIDERAÇÕES GERAIS

### 0.1. Informações Gerais

O memorial descritivo bem como os demais documentos, atendem ao regulamento da Lei Federal 8.666/93 de forma a permitir a execução da obra em Regime de Execução Indireta. Sendo, nesse caso, de uso exclusivo da Prefeitura Municipal, para contratação e fiscalização da referida obra destinada a Reprogramação da Construção da Piscina Semiolímpica no Complexo Esportivo Municipal, ficando proibida a reprodução total ou parcial do mesmo para quaisquer outros fins.

### 0.2. Dados do Projeto

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| . Piscina.....                    | 180,00m2 |
| . Vestiário/Casa de máquinas..... | 95,98m2  |

### 0.3. Prazo da Obra

. 6 meses

### 0.4. Serviços Iniciais

A Contratada deverá visitar o local onde será construída a obra a fim de eliminar qualquer dúvida.

### 0.5. Competirá a Prefeitura Municipal:

. Notificar a Contratada sobre todas as irregularidades averiguadas no local da obra e sobre quaisquer decisões tomadas pela mesma sem a prévia autorização da Contratante.

. Impugnar, mandar demolir e refazer os serviços executados em desacordo com os projetos, especificações, bem como em desacordo com a boa técnica, sem que dê direito a contratada de pleitear qualquer indenização.

. Analisar o uso da similaridade dos produtos especificados em memorial descritivo, no momento da aplicação, averiguando sua qualidade.

### 0.6. Segurança do Trabalho

É de inteira responsabilidade da Contratada (sem ônus a Contratante), fornecer os equipamentos de proteção individual a seus funcionários, conforme os critérios das normas em vigor, treinar e manter os mesmos com os referidos equipamentos, durante a execução e a permanência na obra.

### 0.7. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e/ou RRT

WZ





# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

A Contratada deverá apresentar "ART e/ou RRT" recolhida, referente à execução dos serviços contratados e fornecer à Contratante, mensalmente, mantendo atualizado e à disposição da fiscalização o livro de ocorrência quando do início da obra.

## 0.7. Fornecimento e Instalação de Placa de Obra

A Contratante deverá recuperar a placa de identificação da obra, existente, atualizando seus dados, de acordo com o convênio.

## 1. PISCINA SEMI-OLÍMPICA – 10,00X18,00M (INTERNO)

### 1.1. PRELIMINARES

#### 1.1.1. a 1.1.13. Itens Planilha

Os serviços foram executados e medidos de acordo com os BM realizados.

### 1.2. SUPERESTRUTURA

#### 1.2.1. a 1.2.4. Itens Planilha

Os serviços foram executados e medidos de acordo com os BM realizados.

### 1.3. REVESTIMENTO

#### ➤ Piscina (Parede + Fundo)

#### 1.3.1. Emboço com Aditivo

Aplicação:

. Área remanescente da origem

Descrição:

. Emboço com aditivo hidrófugo espessura 2,00cm em paredes, face interna e externa.

Critério de Medição:

. Será medida pela área revestida de parede (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento de impermeabilização com argamassa impermeável com aditivo hidrófugo, compreendendo:

a) Argamassa de cimento e areia no traço: uma parte de cimento para três de areia (1:3);

*Handwritten signature*



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

b) Hidrófugo impermeabilizante pela redução do ângulo de molhagem dos poros dos substratos, permitindo a respiração dos materiais, referência: Vedacit, fabricação Otto Baumgart, ou Sika 1, fabricação Sika, ou equivalente;

c) Materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços:

Preparo da argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com adição de 2 kg de hidrófugo a cada 50 kg de cimento;

Aplicação da argamassa sobre superfície áspera e isenta de partículas soltas, em camadas de aproximadamente 1 cm, perfazendo um total de 2cm, conforme recomendações dos fabricantes.

## 1.3.2. Impermeabilização de Superfície

Aplicação:

. Parede interna e fundo de acordo com o projeto inicial.

Descrição:

. Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica com elastômero, inclusos primer e véu de poliéster.

Critério de Medição:

. Será medido por área de superfície com impermeabilização executada (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível para moldagem no local, monocomponente, com reforço têxtil, compreendendo:

a) Membrana à base de asfalto modificado com elastômeros dispersos em meio solvente, com as características técnicas: Coloração preta, com estabilidade físico-química e elasticidade permanente, aplicação a frio e necessidade de proteção mecânica. Protótipos comerciais: Denverpren, fabricação Dever Global; ou Vedapren, fabricação Otto Baumgart, Igolflex Preto, fabricação Sika, ou outro desde que atenda às exigências mínimas da NBR 13121 e às características técnicas acima descritas;

b) Reforço em tela têxtil, com as características:

Tela estruturante em poliéster crua, engomada ou resinada, para impermeabilização aplicada a frio, malha de 2 x 2 mm, gramatura mínima de 36 g/m<sup>2</sup>. Protótipos comerciais: Tela Industrial MS Crua ou Resinada, fabricação Etnetex, Vedatex, fabricação Otto Baumgart ou equivalente, desde que atenda às características técnicas acima descritas;

WZJ



c) Materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, inclusive limpeza da superfície. Não remunera o fornecimento da camada separadora e a proteção mecânica final, quando necessário.

#### 1.3.3. Revestimento Cerâmico

**Aplicação:**

. Face Parede e Fundo de acordo com o projeto inicial.

**Descrição:**

. Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5m<sup>2</sup> a meia altura das paredes.

**Critério de medição:**

. Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica esmaltada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos/externos de paredes, formato 20x20 cm. Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes, e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície.

#### ➤ **Piso Entorno**

##### 1.3.4. Piso em Pedra São Tomé

**Aplicação:**

. Entorno da Piscina, inclusive borda.

**Descrição:**

. Piso em Pedra São Tomé, assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco.

**Critério de medição:**



. Será medido pela área revestida com pedra, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução de revestimento em pedra mineira comum; assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia; e a limpeza das pedras. Não remunera o preparo prévio da superfície.

#### **1.4. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELETROMECAÂNICAS**

##### **➤ Equipamentos e Acessórios**

##### **1.4.1. a 1.4.5. Equipamentos e Complementos**

Aplicação:

. De acordo com o projeto.

Descrição:

. Filtro com bomba 3B, 3CV 552m<sup>3</sup>/8h;

. Dispositivo de dreno de fundo em bronze com saída de 2";

. Skimmer em ABS – BL (boca larga) com saída de 1 ½" coadeira;

. Dispositivo de retorno em bronze de 1 ½";

. Dispositivo de aspiração 1 ½" em bronze.

Critério de Medição:

. Será medido por equipamento instalado (un);

. O item remunera o fornecimento de material e mão-de-obra necessária para a instalação dos equipamentos.

##### **➤ Tubulações e Complementos**

##### **1.4.6. e 1.4.7. Tubo de PVC Soldável**

Descrição:

. Tubo, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação;

. Tubo, PVC, soldável, DN 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.

Critério de medição:

. Será medido por comprimento de tubulação executada (m);

*med*





a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

. O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 40 mm (1.1/4"), inclusive conexões, sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:

a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) 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.

#### 1.4.8. e 1.4.9. Registro de Esfera

##### Descrição:

. Registro de esfera, PVC, soldável, DN 50 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação;

. Registro de esfera, PVC, soldável, DN 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.

##### Critério de medição:

. Será medido por unidade de registro instalado (un).

. O item remunera o fornecimento e instalação de registro de esfera, PVC, soldável, DN 50 e 40mm, com acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.

#### 1.4.10. a 1.4.13. Conexões

##### Descrição:



. Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação;

. Te, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação;

. Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação;

. Te, PVC, soldável, DN 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.

Critério de medição:

. Será medido por unidade instalada (un);

. O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de conexões de PVC rígido marrom.

## 1.5. INSTALAÇÃO HIDRÁULICO DE APOIO

### 1.5.0. Gerais

As instalações foram dimensionadas no projeto origem.

#### 1.5.1. Ralo Sifonado

Descrição:

. Ralo sifonado, PVC, DN 100x40mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramis de encaminhamento de água pluvial

Critério de medição:

. Será medido por unidade de ralo instalado (un);

. O item remunera o fornecimento e instalação de ralo seco em PVC rígido, de 100 x 40 mm, com grelha metálica, inclusive materiais acessórios.

#### 1.5.2. Tubo PVC – Água Pluvial DN 75

Descrição:

. (Composição Representativa) do serviço de instalação de tubos de PVC, série R, água pluvial, DN 75 mm (instalado em ramal de encaminhamento, prédios

Critério de medição:

. Será medido por comprimento de tubulação executada (m);



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

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

. 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 = 75 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:

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

b) 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.

## 2. CASA DE MÁQUINAS E VESTIÁRIOS

### 2.1. INFRAESTRUTURA

#### 2.1.0. Considerações Gerais

Os serviços de Infraestrutura a executar em sua maioria referem-se ao Depósito e Casa de Máquinas.

#### 2.1.1. Escavação Manual

Descrição:

. Escavação manual de valas até 1,50m - escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma

Critério de Medição:

. Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³);

. O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,50 m de profundidade.

#### 2.1.2. Preparo de Fundo de Vala

Descrição:

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

*Handwritten signature*



**Critério de Medição:**

- . Será medido pela área de fundo regularizada (m<sup>2</sup>);
- . O item remunera o fornecimento de equipamento e mão-de-obra necessária para a execução do preparo de vala.

**2.1.3. Lastro de Vala**

**Descrição:**

- . Lastro de vala com preparo de fundo, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência - espessura 3cm

**Critério de Medição:**

- . Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 3 cm (m<sup>3</sup>);
- . O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

**2.1.4. Fabricação, Montagem e Desmontagem de Fôrma**

**Descrição:**

- . Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações.

**Critério de Medição:**

- . Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>).
- . O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

**2.1.5. Concreto, FCK = 20,0 MPa**

**Descrição:**

- . Concreto, fck = 20,0 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

**Critério de Medição:**

- . 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 (m<sup>3</sup>);
- . O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20,0 MPa. Norma técnica: NBR 12655.

**2.1.6. Lançamento/Aplicação Manual de Concreto em Fundações**

WJ





**Critério de Medição:**

. 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 necessária para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

**2.1.7. Corte e Dobra de Aço CA-50**

**Descrição:**

. Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 10,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto.

**Critério de Medição:**

. Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg);

. O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com  $f_y$  igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

**2.1.8. Corte e Dobre de Aço CA-60**

**Descrição:**

. Corte e dobra de aço ca-60, diâmetro de 5,0 mm, utilizado em estrutura s diversas, exceto lajes

**Critério de Medição:**

. Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg);

. O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com  $f_y$  igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

**2.1.9. Alvenaria de embasamento**

**Descrição:**



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

. Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5x10x20cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)

Critério de Medição:

. Será medido por volume real, considerando como altura a distância entre o respaldo superior da viga baldrame e a cota do piso acabado ( $m^3$ );

. O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para execução de alvenaria de embasamento, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

## 2.1.10. Impermeabilização de Superfície

Critério de Medição:

. Será medido por área de impermeabilização executada ( $m^2$ );

. O item remunera o fornecimento de impermeabilização com cimento cristalizante, compreendendo:

a) Impermeabilizante rígido à base de cimentos especiais e aditivos químicos e minerais, com as características técnicas:

\_ Cimento cristalizante de pega normal para aplicação sobre superfícies úmidas, propriedade de penetração osmótica nos capilares da superfície formando um gel que se cristaliza, incorporando ao concreto compostos de cálcio estáveis e insolúveis, estanqueidade até a pressão de 4kgf /  $cm^2$ , aderência mínima de 0,3 Mpa. Protótipos comerciais: Denver LIT, fabricação Dever Global, K11, fabricação Viapol ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 11905 e às características técnicas acima descritas;

b) Adesivo acrílico para a modificação de argamassas e concretos, com as características técnicas:

\_ No estado fresco confere coesão e plasticidade e no estado endurecido diminui a permeabilidade e proporciona compensação da retração, resistência à alcalinidade, Ph entre 6 a 7. Protótipos comerciais: Denver FIX Acrílico, fabricação Dever Global, KZ, fabricação Viapol ou equivalente, desde que atenda às características técnicas acima descritas;

c) Materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, inclusive limpeza da superfície.

AWL



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



Platina  
Um Governo Próximo e Sustentável

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto:pplatina@femane.com.br)

Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (16) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

## 2.1.11. Reaterro Manual

Critério de Medição:

. Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado ( $m^3$ ).

. O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado com soquete, com material existente ou importado, sem controle de compactação.

## 2.2. SUPERESTRUTURA, VEDAÇÃO, VERGA E CONTRAVERGA

### 2.2.0. Considerações Gerais

Os serviços de: Superestrutura, Vedação, Verga e Contraverga, foram executados parcialmente, a acordo com os BM realizados.

Para a conclusão da etapa 2.2., serão realizados serviços no Vestiário, Casa de Máquinas e Depósito. Tudo de acordo com o descrito na planilha orçamentária.

### 2.2.1. Concretagem Pilares e Vigas

Descrição:

. Concretagem de vigas e lajes,  $f_{ck}=20$  MPa, para qualquer tipo de laje com baldes em edificação térrea, com área média de lajes menor ou iguala  $20 m^2$  - lançamento, adensamento e acabamento.

Critério de Medição:

. 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 ( $m^3$ ).

. O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 20,0 MPa, plasticidade ("slump") de  $8 + 1$  cm, preparado com britas 1 e 2.

### 2.2.2. Corte e Dobra de Aço CA-50

Descrição:

. Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 10,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes;

Critério de Medição:

. Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg);



. O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com  $f_y$  igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

#### 2.2.3. Corte e Dobra de Aço CA-60

Descrição:

. Armação de viga baldrame utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem

Critério de Medição:

. Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg);

. O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com  $f_y$  igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

#### 2.2.4. Montagem e Desmontagem de Forma de Pilares e Vigas

Descrição:

. Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m<sup>2</sup>, pé-direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações;

. Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações.

Critério de Medição:

. Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 1" x 12" e pontaletes de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 3" x 3";





incluindo cimbramento até 3,00 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

#### 2.2.5. Alvenaria de Vedação

##### Descrição:

. Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m<sup>2</sup> sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira;

. Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m<sup>2</sup> com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

##### Critério de Medição:

. Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado para vedação de 9 x 19 x 19 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

#### 2.2.6. Laje

##### Descrição:

. Laje pré-moldada p/forro, sobrecarga 100kg/m<sup>2</sup>, vãos até 3,50m/e=8cm, c/lajotas e cap.c/conc. fck=20MPa, 3cm, inter-eixo 38cm, c/escoramento (reapr.3x) e ferragem negativa.

##### Critério de Medição:

. Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 8 cm; concreto com fck maior ou igual a 20 MPa, para o capeamento; aço para armadura de distribuição; 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

*Ass*



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 e da armadura superior de tração nos apoios e balanços, quando necessárias.

## 2.3. COBERTURA

### 2.3.1., 2.3.2. e 2.3.3. Estrutura de Madeira

#### Descrição:

. Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 5 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termo acústica, incluso içamento;

. Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 3 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termo acústica, incluso içamento;

. Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termo acústico, incluso transporte vertical.

#### Critério de Medição:

. Será medido pela área de projeção horizontal da estrutura (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência "Goupia glabra" (conhecida como Cupiúba), ou "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará), ou "Manilkara spp" (conhecida também como Maçaranduba), ou outra madeira equivalente classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios inclusos; equipamentos e a mão de obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em tesouras com vãos até 7,00 m, para cobertura de telhas onduladas em cimento reforçado com fio sintético, plástico, ou alumínio,



constituída por: armação principal em treliças paralelas (tesouras) e trama com terças, caibros e ripas.

#### 2.3.4. Telha com Telha Ondulada

##### Descrição:

. Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, incluso içamento.

##### Critério de Medição:

. Será medido pela área de telhamento (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de cimento reforçado com fio sintético (CRFS), em perfil ondulado com 6 mm de espessura, em qualquer comprimento; referência comercial fabricação Brasilit ou equivalente; materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio, metálica, ou de madeira e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.

#### 2.3.5. Rufo

##### Descrição:

. Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical – rufos.

##### Critério de Medição:

. Será medido por comprimento instalado (m);

. O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 25cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

#### 2.3.6. Calha

##### Descrição:

. Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical.

##### Critério de Medição:

. Será medido por comprimento instalado (m);



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

## 2.4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 2.4.1., 2.4.2. e 2.4.3. Cabo de Cobre Flexível

#### Descrição:

. Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação;

. Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação;

. Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação;

#### Critério de Medição:

. Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m);

. O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750V; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do fio.

### 2.4.4. e 2.4.5. Disjuntor

#### Descrição:

. Disjuntor bipolar termomagnético 2X10A A 2X50A

. Disjuntor termomagnético bipolar padrão NEMA (americano) 30A 240V , fornecimento e instalação;

. Disjuntor termomagnético bipolar padrão NEMA (americano) 20A 240V, fornecimento e instalação.

#### Critério de Medição:

. Será medido por unidade de disjuntor instalado (un);

. O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão ("bolt-on") NEMA, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO; fabricação: Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti,





# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

ABB, GE, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.

## 2.4.6. e 2.4.7. Interruptor

### Descrição:

- . Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação;
- . Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.

### Critério de Medição:

- . Será medido pelo interruptor completo instalado (un);
- . O item remunera o fornecimento de mão de obra Interruptor 1 e 2 módulos Tramontina e/ou equivalente.

## 2.4.8 Tomada 2P+T

### Descrição:

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

### Critério de Medição:

- . Será medido pela tomada completo instalada (un);
- . O item remunera o fornecimento de mão de obra e Tomada 2P+T padrão NBR 14136 corrente 10A-250V.

## 2.4.9. Eletroduto Flexível Corrugado DN 25mm

### Descrição:

- . Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação.

### Critério de Medição:

- . Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m);
- . O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 25 mm, diâmetro interno de 19,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 3/4", cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais

AWL



acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

#### 2.4.10. Duto Espiral DN 40mm

##### Descrição:

. Duto espiral flexível singelo PEAD D=40mm(1 1/4") revestido com PVC com fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, incl. Conexões.

##### Critério de Medição:

. Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m);  
. O item remunera o fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 40 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Remunera também a mão de obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas; massa de calefação e fita de aviso "perigo". Não remunera os serviços de escavação. Referência comercial: Kanalex – KL da Kanaflex ou equivalente.

#### 2.4.11. e 2.4.12. Caixa Retangular 4x2"

##### Descrição:

. Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação;

. Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação.

##### Critério de Medição:

. Será medido por unidade de caixa instalada (un);  
. O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de 4" x 2", em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho; referência comercial caixa Tigreflex, fabricação Tigre, 57500/071 fabricação Tramontina ou equivalente.

#### 2.4.13. Quadro de Distribuição

##### Descrição:



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto:pplatina@femane.com.br)



Rua João de Souza Martins, 550 - Fones: (16) 3354-1171 / 3354-1182 / 3354-1261 / 99632-9019 - CEP 19.990-000 - PLATINA - SP

. Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação.

#### Critério de Medição:

. Será medido por unidade de quadro instalado (un);

. O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 18 disjuntor bifásico, corrente nominal de 50A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

#### 2.4.14. Luminária

##### Descrição:

. Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares de 36 w - fornecimento e instalação.

##### Critério de Medição:

. Será medido por unidade de luminária instalada (un).

. O item remunera o fornecimento de luminária retangular de sobrepor tipo calha, com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com duas lâmpadas fluorescentes tubulares, conforme tabela. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Remunera o fornecimento de lâmpada e reator; referência comercial: Luminária CCN10-S232 fabricação Lumicenter ou equivalente.

#### 2.4.15. Caixa Octogonal

##### Descrição:

. Caixa octogonal 4" x 4", PVC, instalada em laje.

##### Critério de Medição:

. Será medido por unidade de caixa instalada (un);

. O item remunera o fornecimento e instalação de caixa octogonal de 4" x 4", em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e

*auri*



orelhas para fixação de espelho, nos modelos com fundo móvel, ou com anel deslizante; referência comercial caixa octogonal Tigreflex, fabricação Tigre ou equivalente.

## **2.5. REVESTIMENTO DAS PAREDES E FORRO**

### **2.5.1. Chapisco no Teto**

#### **Descrição:**

. Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica. Argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo em betoneira 400l – Laje Depósito e Casa de Máquinas

#### **Critério de Medição:**

. Será medido pela área revestida com chapisco de traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento de branco, cimento, areia, equipamentos e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.

#### **➤ Massa Única Teto e Paredes Internas e Externas**

### **2.5.2. e 2.5.3. Massa Única**

#### **Descrição:**

. Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em teto, espessura de 20mm, com execução de taliscas.

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

#### **Critério de Medição:**

. Será medido pela área revestida com emboço (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

#### **➤ Cerâmica**

### **2.5.4. Revestimento Cerâmico**

#### **Descrição:**





. Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5m<sup>2</sup> na altura inteira das paredes - vestiários

**Critério de Medição:**

. Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica esmaltada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos/externos de paredes, formato 20x20 cm. Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes, e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície.

## **2.6. PISOS INTERNOS**

### **2.6.1. Revestimento Cerâmico Tipo Porcelanato**

**Descrição:**

. Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m<sup>2</sup>.

**Critério de Medição:**

. Será medido pela área de revestimento com placa em porcelanato esmaltado para área molhada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato esmaltado, indicado para áreas internas, Eliane, Portobello, Portinari ou equivalente, na cor a ser escolhida. Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada,

*awz*



assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta conforme instruções do fabricante. Não remunera os serviços de regularização da superfície.

## **2.7. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, METÁLICAS E COMPLEMENTOS**

### **2.7.1. Porta de Alumínio**

#### **Aplicação/Descrição:**

. Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação - P1(0,90X2,10m) - 4UN + P2(0,70X1,60m) - 10UN.

#### **Critério de Medição:**

. Será medido pela área da porta instalada (m²);  
. O item remunera o fornecimento da porta veneziana de abrir e batentes, linha comercial, em alumínio anodizado; inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

#### **➤ Janelas**

### **2.7.2. Janela de Alumínio Maxim-ar**

#### **Aplicação/Descrição:**

. Janela de alumínio maxim-ar, fixação com parafuso sobre contramarco (exclusive contramarco), com vidros, padronizada - J1, J2, J3 e J4;

. J1(0,80X0,80M) - 3UN - 1,92M2

. J2(2,00X1,00M) - 1UN - 2,00M2

. J3(2,17X0,78M) - 4UN - 6,77M2

. J4(0,56X0,78M) - 2UN - 0,44M2

#### **Critério de Medição:**

. Será medido por área de caixilho instalado (m²);  
. O item remunera o fornecimento do caixilho tipo maximar, em perfis de alumínio anodizado natural linha 30, argamassa mista com areia grossa 1:2:8; inclusive o contramarco e os respectivos elementos de fixação, bem como as ferragens necessárias e específicas para o tipo de caixilho; remunera também acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho e o fornecimento do vidro.

ANEX



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

## 2.7.3. Porta de Ferro

### Descrição:

. P3(0,90X2,10m) - porta de ferro tipo veneziana, de abrir, sem bandeira sem ferragens.

### Critério de Medição:

. Será medido pela área da porta/portão instalada (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento de porta e / ou portão, sob medida, com uma ou duas folhas, tipo veneziana, constituído por: folhas com aletas da veneziana tipo "V" invertido, ou tipo "Z", em perfis de chapa dobrada de ferro nº 14 MSG; requadro para a estrutura das folhas da porta, em perfil de chapa de ferro nº 14 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 12 (MSG); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da porta; cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação; não remunera arremates de acabamento.

## 2.7.4. Escada Tipo Marinheiro

### Descrição:

. Escada tipo marinho em aço CA-50 9,52mm incluso pintura com fundo anticorrosivo tipo zarcão.

### Critério de Medição:

. Será medido pelo comprimento de escada instalada (m);

. O item remunera o fornecimento da escada constituída por montantes em perfis de aço tipo "L", degraus em perfis "T", galvanizada a fogo, inclusive acessórios e a mão de obra necessária para a instalação.

## 2.8. PINTURAS

### ➤ Teto

#### 2.8.1. e 2.8.2. Fundo Selador e Tinta Acrílica

### Descrição:

. Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão;

. Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos.

### Critério de Medição:

. Será medido pela área de superfície preparada e pintada (m<sup>2</sup>);

awd



. O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante

➤ **Paredes Internas e Externas**

2.8.3. e 2.8.4. Fundo selador e Tinta Acrílica

Descrição:

- . Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão;
- . Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.

Critério de Medição:

- . Será medido pela área de superfície preparada e pintada (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante

➤ **Esquadrias**

2.8.5. Pintura Esmalte

Descrição:

- . Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica - P3

Critério de Medição:

- . Será medido por área de superfície preparada e pintada (m<sup>2</sup>):

*msf*





. O item remunera o fornecimento de fundo óxido de ferro, diluente; tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, e que atenda à norma NBR 11702; referência comercial tinta esmalte da Sherwin Williams, ou Coralit esmalte sintético da Coral, ou Suvnil esmalte sintético da Glasurit, ou equivalente; diluente aguarrás, ou solvente para sintético; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme especificações do fabricante.

## **2.9. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**

### **➤ Esgoto**

#### **2.9.1. Caixa Sifonada**

Descrição:

. Caixa sifonada, PVC, DN 150 x 150 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário;

Critério de medição:

. Será medido por unidade de caixa instalada (un);

. O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede esgoto.

### **➤ Água-Fria**

#### **2.9.2., 2.9.3 e 2.9.4. Tubo PVC Soldável**

Descrição:

. Tubo, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação;

. Tubo, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.

. Tubo, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.

Critério de medição:

. Será medido por comprimento de tubulação executada (m);

. Será medido por conexão executada (un).



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

. O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4"), 32mm (1") e 50mm (2"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:

a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) 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.

## 2.9.5. a 2.9.13. Conexões

### Descrição:

. Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação;

. Joelho 90 graus com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação;

. Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação;

. Te, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação;

. Tê com bucha de latão na bolsa central, PVC, soldável, DN 25mm x 1/2, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação;

. Tê de redução, PVC, soldável, DN 50mm x 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação;



. Te, PVC, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação;

. Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação;

. Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 50mm x 1.1/4, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.

➤ **Bancadas, Aparelhos, Metais e Complementos**

**2.9.14. Tampo/Bancada**

Descrição:

. Tampo/bancada em granito com espessura de 3cm - dimensões 3,20x0,60m livres - 2un.

Critério de Medição:

. Será medido pela área de tampo instalado (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo em granito com espessura de 2,5 cm, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido e lustrado na cor a ser definida.

**2.9.15. Cuba de Embutir**

Descrição:

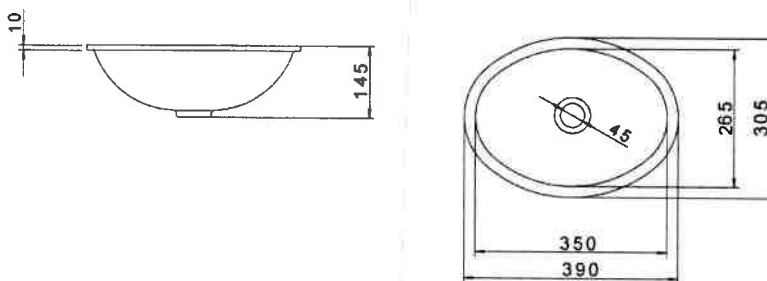
. Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação.

Critério de medição:

. Será medido por unidade de cuba instalada (un);

. O item remunera o fornecimento de cuba de louça de embutir para lavatório, referência L59, fabricação Deca ou equivalente; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.

*ARL*



#### 2.9.16. Torneira Cromada de Mesa

Descrição:

. Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação.

Critério de medição:

- . Será medido por unidade de torneira instalada (un);
- . O item remunera o fornecimento e instalação de torneira com volante tipo alavanca modelo de parede ou de mesa, de uso geral; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

#### 2.9.17. Lavatório Louça com Coluna Suspensa

Descrição:

. Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial.

Critério de medição:

- . Será medido por unidade instalada (un);
- . O item remunera o fornecimento de lavatório de louça pequeno com coluna suspensa; referência comercial linha Vogue Plus, fabricação Deca, ou equivalente; materiais de fixação; materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.

#### 2.9.18. Válvula em Metal

Descrição:

. Válvula em metal cromado 1.1/2" x 1.1/2" para tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação.

Critério de medição:

- . Será medido por unidade instalada (un);
- . O item remunera o fornecimento e instalação da válvula, em metal cromado de 1 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação.





#### 2.9.19. Engate Flexível

Descrição:

- . Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação.

Critério de medição:

- . 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 cm ou 40 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.

#### 2.9.20. Sifão

Descrição:

- . Sifão do tipo flexível em PVC 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação

Critério de medição:

- . Será medido por unidade de sifão instalado (un);
- . O item remunera o fornecimento do sifão em PVC, 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 comercial SSU40 ou SSU, fabricação Astra, ou equivalente.

#### 2.9.21. Registro de Gaveta

Descrição:

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

Critério de medição:

- . Será medido por unidade de registro instalado (un);
- . O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4", inclusive materiais acessórios e de vedação.

#### 2.9.22. Registro de Pressão

Descrição:

- . Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água.

Critério de medição:

- . Será medido por unidade de registro instalado (un);



. O item remunera o fornecimento e instalação de registro de pressão em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4", inclusive materiais acessórios e de vedação.

#### 2.9.23. Chuveiro

Descrição:

. Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação.

Critério de medição:

. Será medido por unidade de chuveiro instalado (un).

. O item remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico com potência de 5.500 W para 220 V, com acabamento em PVC, inclusive braço de ligação em PVC, material de vedação necessário para sua instalação e ligação às redes elétrica e de água.

#### 2.9.24. Válvula de Descarga

Descrição:

. Válvula descarga 1.1/2" com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação.

Critério de medição:

. Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un);

. O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/2", referência Hidramax 2550 da Deca, Docol, Flux 3650 Fabrimar ou equivalente; inclusive materiais acessórios de vedação e o tubo de descida.

#### 2.9.25. Barra de Apoio 1 1/2"x800mm

Descrição:

. Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2"x800mm - Bacia

Critério de medição:

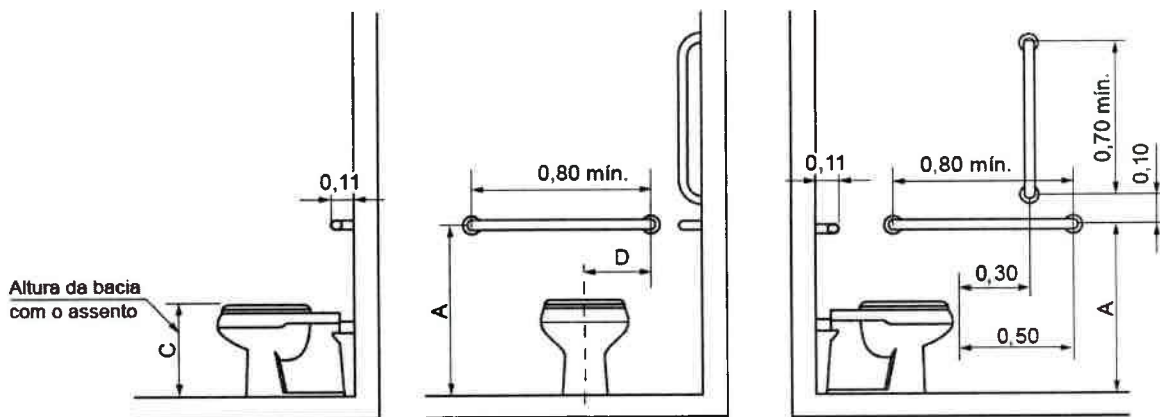
. Será medido por unidade instalada (un);

. 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 1/2", com espessura de 3/32", comprimento de 800 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.

Dimensões em metros



a) Vista lateral direita

b) Vista frontal

c) Vista lateral esquerda

#### 2.9.26. Barra de Apoio 1 1/2"x500mm

Aplicação:

. WC PNE;

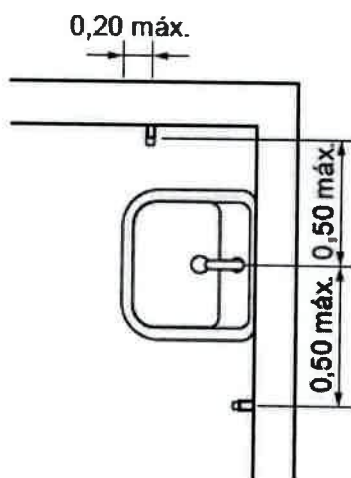
Descrição:

. Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm - Lavatório;

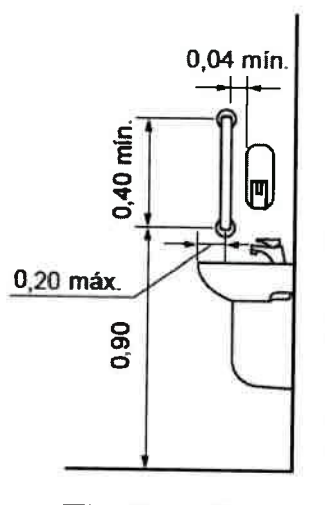
Critério de medição:

. 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 600 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.



**Barras verticais**



**Vista lateral  
Barra vertical**

#### 2.9.27. Meia Saboneteira

Descrição:

- . Meia saboneteira de louça de embutir.

Critério de medição:

- . Será medido por unidade instalada (un);
- . O item remunera o fornecimento e a instalação de saboneteira de louça de 7,5 x 15 cm; cimento, areia, cimento branco; inclusive materiais acessórios e mão de obra necessária para o assentamento e rejuntamento da meia saboneteira.

#### 2.9.28. Dispenser Papel Higiênico

Descrição:

- . 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, para rolo de 300 e / ou 600 m; referência comercial Unik JSN, Trilha ou equivalente. Incluso também material de fixação.

#### 2.9.29. Vaso Sanitário Convencional

Descrição:





. Vaso sanitário sifonado convencional com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação.

Critério de Medição:

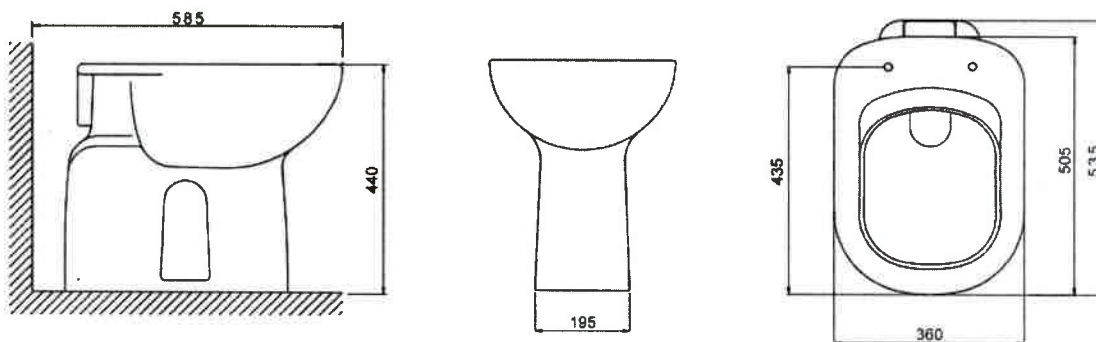
. Será medido por unidade instalada (un);

. O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial Bacia Sanitária Celite, ou Incepa, fabricação Roca Brasil Ltda., ou Bacia Sanitária Icasa, fabricação Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, ou Bacia Sanitária Deca, fabricação Duratex S/A, ou equivalente de mercado desde que qualificada como "em conformidade" com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

#### 2.9.30. Vaso Sanitário PNE

Descrição:

. Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento - fornecimento e instalação – PNE





**Critério de medição:**

. Será medido por unidade de bacia instalada (un);

. O item remunera o fornecimento e instalação da bacia sifonada de louça, linha tradicional, com altura especial, apropriada para pessoas com mobilidade reduzida, ou em cadeira de rodas, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial linha Vogue Conforto P-510 fabricação Deca, ou equivalente de mercado desde que qualificada como "em conformidade" com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto. Norma técnica: NBR 9050.

**2.9.31. Tampa/Assento Plástico**

**Descrição:**

. Assento sanitário de plástico, tipo convencional.

**Critério de medição:**

. Será medido por unidade instalada (un).

. O item remunera o fornecimento e instalação de tampa plástica, para bacia sanitária sifonada.

➤ **Caixas**

**2.9.32. Caixa Enterrada**

**Descrição:**

. Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de esgoto.

*W2d*



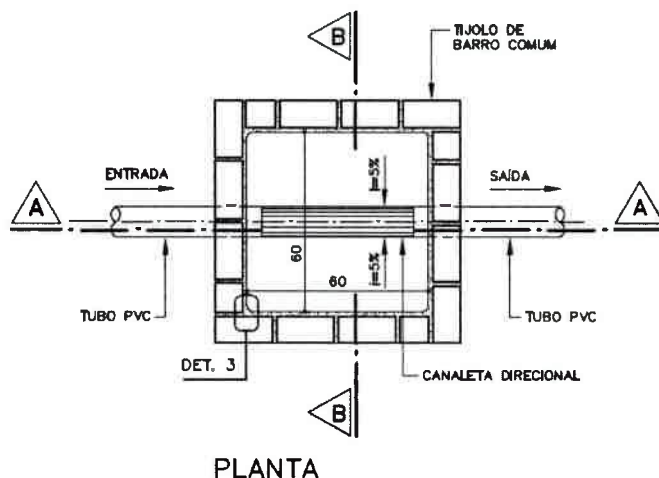
# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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



Critério de medição:

. Será medida por unidade executada (un);

. O item remunera o fornecimento material e mão de obra para os seguintes serviços: Escavação do terreno e apiloamento do fundo; lastro de concreto simples; alvenaria de tijolo de barro comum; tampa de concreto completa; revestimento da alvenaria e fundo; reaterro, compactação e remoção da sobra de terra e entulho.

. Obs.: Os tubos de entrada e saída serão pagos em outros serviços.

## ➤ Reservatório

### 2.9.33. Caixa d'Água em Polietileno

Descrição:

. Caixa d'água cônica polietileno capacidade de 1000 litros, com acessórios.

Critério de medição:

. Será medido por unidade de reservatório/caixa d'água instalado (un);

. O item remunera o fornecimento de reservatório/caixa d'água com capacidade de 1.000 litros destinada ao armazenamento de água, constituído por: corpo cônico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de encaixe ou alçapão para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.

## 2.10. FINAIS

atd



#### 2.10.1. Plantio de Grama

Descrição:

. Plantio de grama em placas

Critério de Medição:

. Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento de grama em placas, terra vegetal e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

#### 2.10.2. Espelho

Descrição:

. Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura - (2,40x0,80m) - 2un.

Critério de Medição:

. Será medido pela área de espelho instalado (m<sup>2</sup>).

. O item remunera o fornecimento de espelho constituído por: espelho em vidro cristal liso lapidado, com espessura de 4 mm; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do espelho por meio de parafusos sobre a parede.

#### 2.10.3. Gradil + Portão Metálico

##### 2.10.3.1. Alambrado

Descrição:

. Alambrado, estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, DIN 2440, diâmetro 2", com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm - entorno da piscina h=1,00m.

Critério de Medição:

. Será medido por área, na projeção vertical, de alambrado em tela executado (m<sup>2</sup>).

. O item remunera a execução de alambrado tubular com altura 1,00 m, aferida na projeção vertical, constituído por: montantes verticais em tubos de aço galvanizado, com costura, DIN 2440, diâmetro 2", com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm.

*WZ*





#### 2.10.3.2. Portão

Descrição:

. PF1(1,20X1,00M) - portão de abrir 1fl - portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço, incluso ferragens.

Critério de Medição:

. Será medido por área de portão instalado (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento e instalação de portão pivotante de uma ou duas folhas com altura até 2,50 m, constituído por: perfil tubular de aço carbono SAE 1008 / 1010 galvanizado norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 2"; requadro interno em barra chata de aço carbono SAE 1008 / 1012, de 3/4" x 3/16"; tela tipo "Zinc Fence" da Universal, Icotela ou equivalente, com malha ciclônica tipo "Q" de 2" (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm) ou de 1" (25 x 25 mm) fio BWG 12 (2,77 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm<sup>2</sup> de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m<sup>2</sup> NBR 6331, com acabamento de pontas dobradas; batentes; colunas; trinco e ferrolho com portacadeado. O item remunera também o fornecimento de cimento, areia, materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o portão, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimaticou ou equivalente. Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos batentes e arremates de acabamento.

#### 2.10.3.3. Pintura a Esmalte

Descrição:

. Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica.

Critério de Medição:

. Será medido por área de superfície preparada e pintada (m<sup>2</sup>);

. O item remunera o fornecimento de fundo óxido de ferro, diluente; tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, e que atenda à norma NBR 11702; referência comercial tinta esmalte da Sherwin Williams, ou Coralit esmalte sintético da Coral, ou Suvnil esmalte sintético da Glasurit, ou equivalente; diluente aguarrás, ou solvente para sintético; materiais acessórios e a mão de obra necessária



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme especificações do fabricante.

## 2.10.4. Limpeza Final da obra

### 2.10.4.1. Limpeza Final de Obra - Vestiários/Casa de Máquinas/Depósito

#### Critério de Medição:

- . Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m<sup>2</sup>).
- . O item remunera o fornecimento do material e a mão de obra necessária para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varrição, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

### 2.10.4.2. Limpeza Complementar – Pedra São Tomé

#### Critério de Medição:

- . Será medido por superfície de área limpa (m<sup>2</sup>);
- . O item remunera o fornecimento equipamentos, materiais de consumo e a mão de obra necessária para a execução do serviço de limpeza complementar, de áreas em geral, por meio de jato d'água de alta pressão, inclusive com a utilização de produtos químicos, quando necessário.

### 2.10.4.3. Limpeza de Revestimento Cerâmico – Fundo + Paredes da Piscina

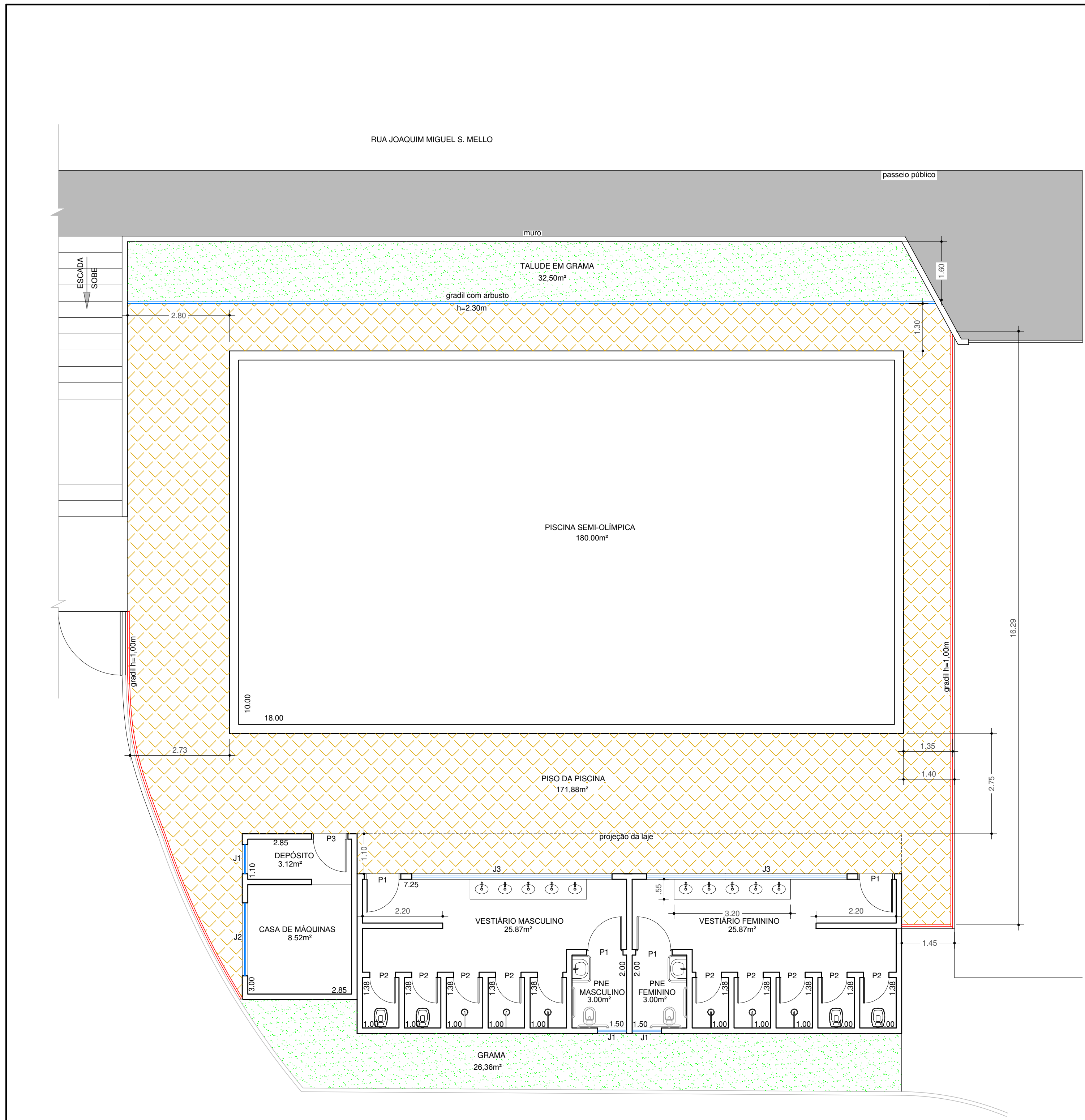
#### Critério de Medição:

- . Será medido por superfície de área limpa (m<sup>2</sup>).
- . O item remunera o fornecimento equipamentos, materiais de consumo e a mão de obra necessária para a execução do serviço de limpeza e lavagem, de áreas revestidas com material cerâmico ou pastilhas, por meio de jato d'água, inclusive com a utilização de produtos químicos diluído em água quando necessário.

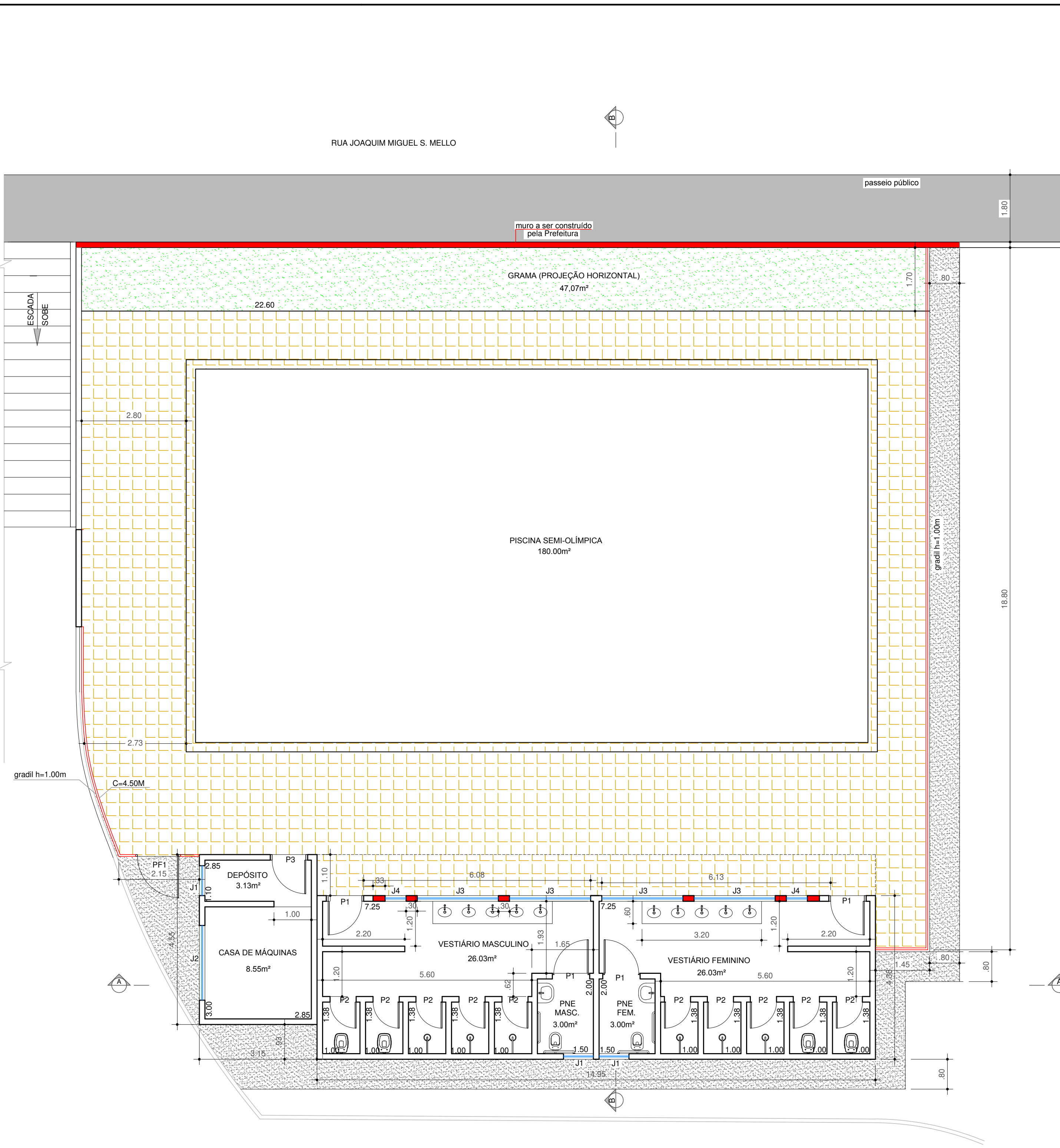
  
Engº Civil Rui Cesar Spera  
CREA 0601659760  
ART 28027230190178600

*Handwritten initials*

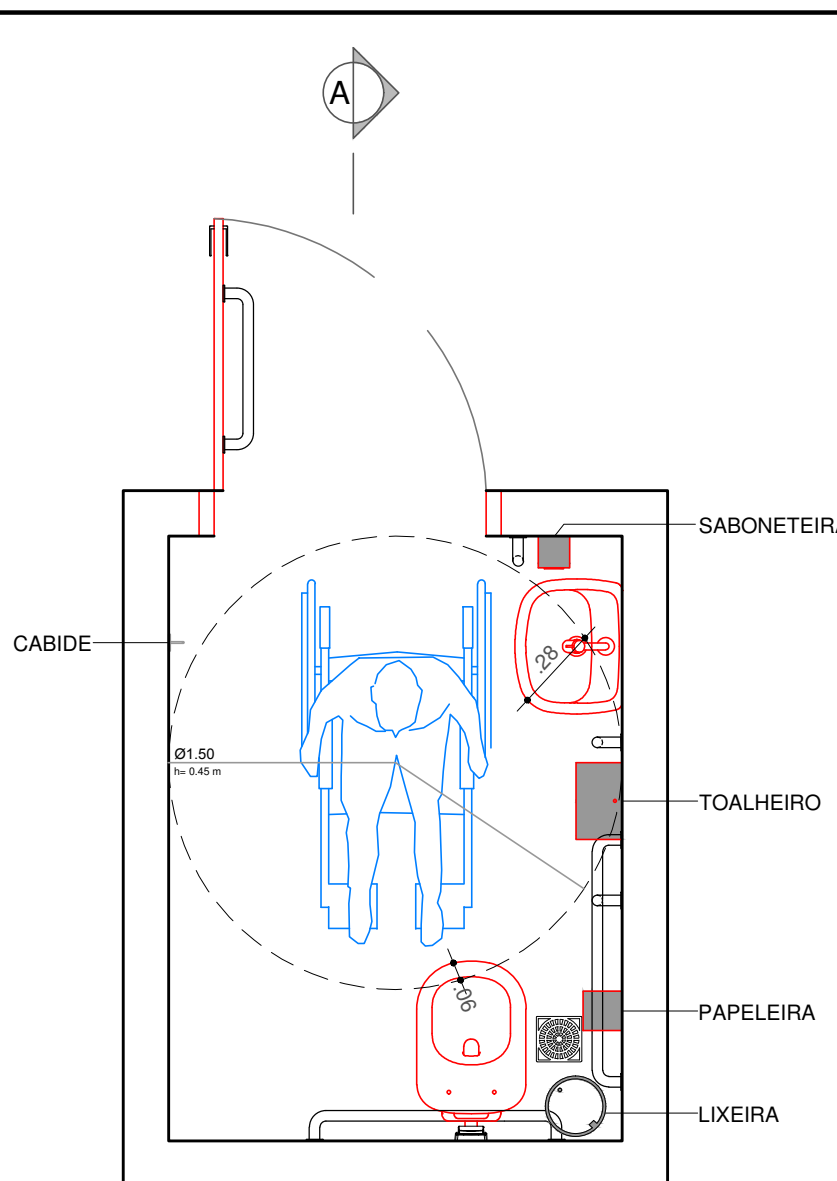
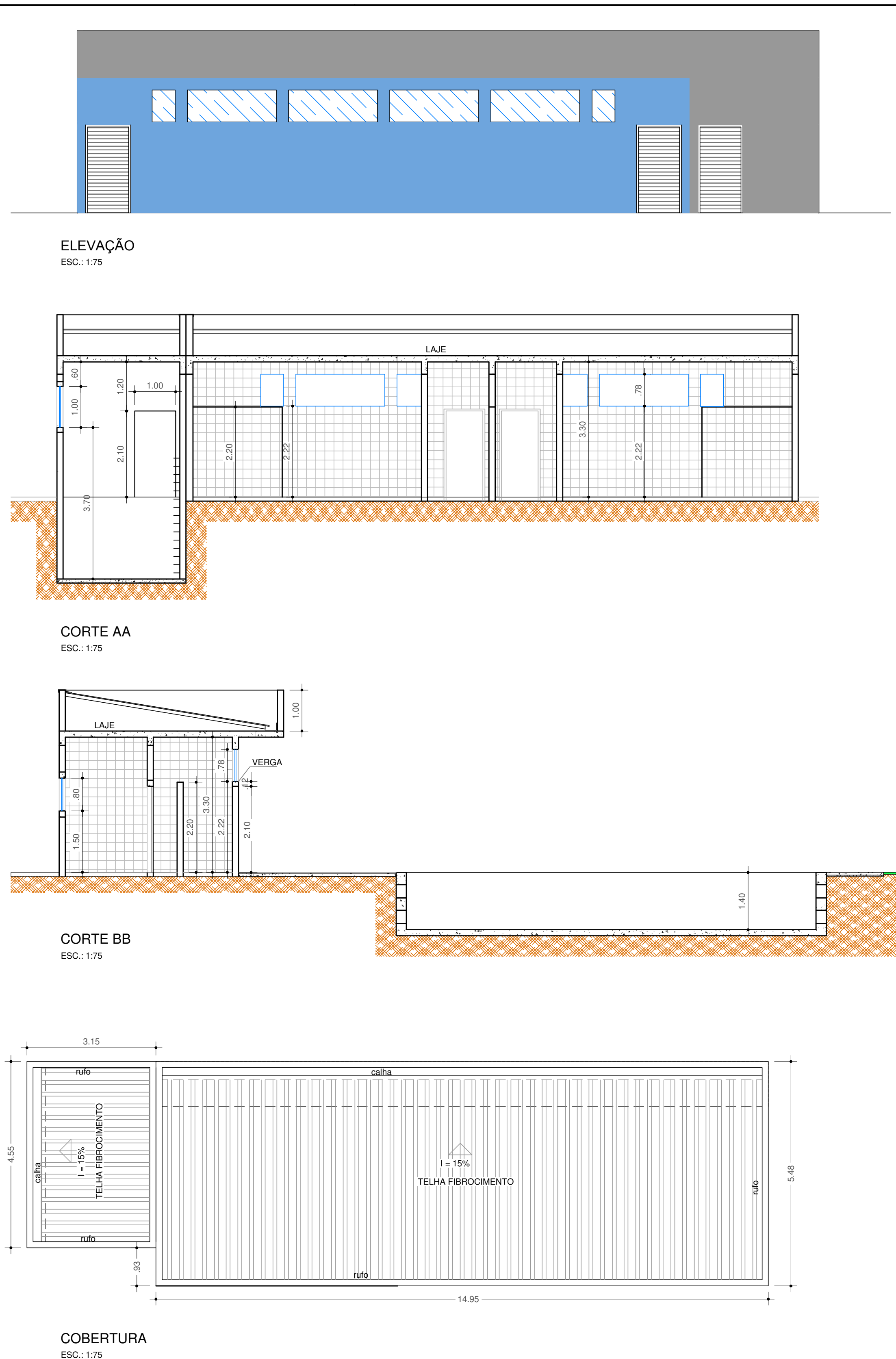




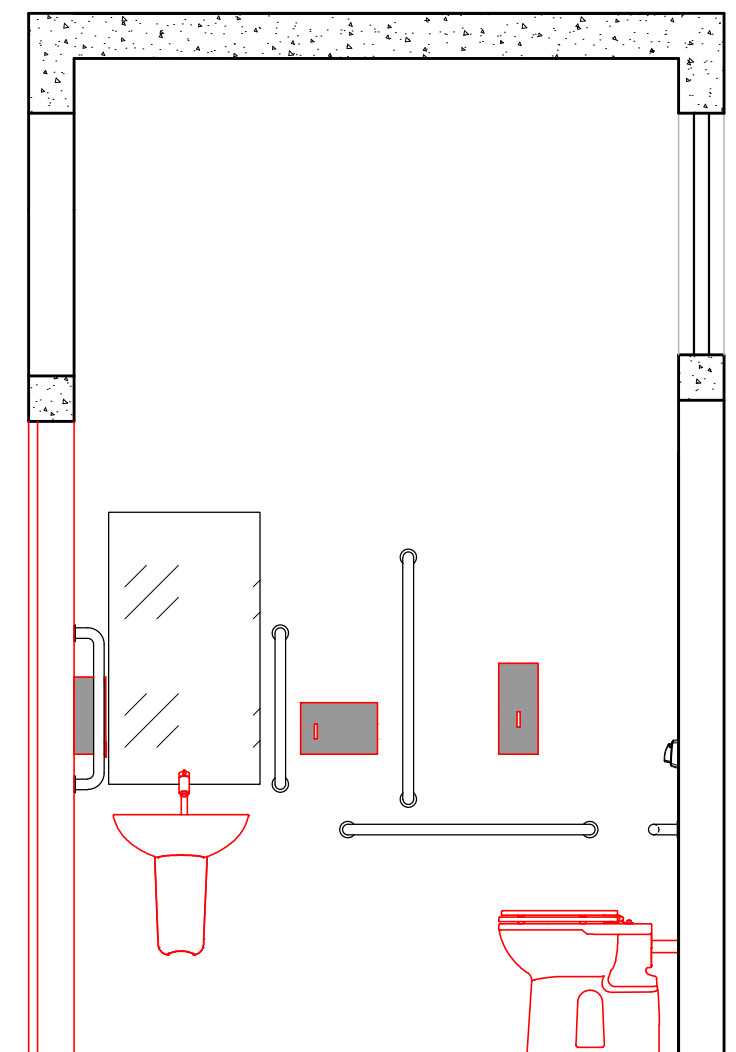
PLANTA BAIXA - PROPOSTA INICIAL  
ESC.: 1:75



PLANTA BAIXA - REPROGRAMAÇÃO  
ESC.: 1:75



DETALHE TIPO - WC PNE - PLANTA TIPO  
ESC.: 1:25



DETALHE TIPO - WC PNE - CORTE AA  
ESC.: 1:25



DETALHE TIPO - PORTA WC PNE  
ESC.: 1:50

| TABELA DE ESQUADRIAS - PROPOSTA INICIAL |         |        |          |                                          |        | TABELA DE ACABAMENTOS EXTERNOS - PROPOSTA INICIAL |                                                                                      |                            |        |        | TABELA DE ESQUADRIAS E ACABAMENTOS EXTERNOS - REPROGRAMAÇÃO |         |         |        |                                                  |      | TABELA DE ACABAMENTOS EXTERNOS - REPROGRAMAÇÃO |                                                                                      |                                                                                                        |                                                                                          |    |                                                                 | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS P.N.E. - REPROGRAMAÇÃO |                                               |    | ÁREAS - REPROGRAMAÇÃO                             |        |                       |
|-----------------------------------------|---------|--------|----------|------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------|---------|---------|--------|--------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|---------------------------------------------------|--------|-----------------------|
| POSICÃO                                 | LARGURA | ALTURA | FEITORIL | TIPO                                     | QUANT. | QUANT.                                            | LEGENDA                                                                              | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS     |        | QUANT. | UNID.                                                       | POSICÃO | LARGURA | ALTURA | FEITORIL                                         | TIPO | QUANT.                                         | QUANT.                                                                               | LEGENDA                                                                                                | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                   |    | QUANT.                                                          | UNID.                                         | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS P.N.E. - REPROGRAMAÇÃO |    |                                                   | QUANT. | ÁREAS - REPROGRAMAÇÃO |
| J1                                      | 0.80    | 0.80   | 1.50     | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR E VIDRO | 03UN   | 1.92M²                                            |  | GRAMA - 58.86M²            | 58.86  | M²     | J1                                                          | 0.80    | 0.80    | 1.50   | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR E VIDRO         | 03UN | 1.92M²                                         |  | GRAMA                                                                                                  | 38.42                                                                                    | M² | LAVATÓRIO DE LOUÇA PEQUENO COM COLUNA SUSPÊNSA - LINHA ESPECIAL |                                               |                                               | 02 | BANHEIRO / VESTIÁRIO / CASA DE MÁQUINAS: 79.81 M² |        |                       |
| J2                                      | 2.00    | 1.00   | 3.70     | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR E VIDRO | 01UN   | 2.00M²                                            |  | PISO EM PEDRA SÃO TOMÉ     | 171.88 | M²     | J2                                                          | 2.00    | 1.00    | 3.70   | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR E VIDRO         | 01UN | 2.00M²                                         |  | PISO EM PEDRA SÃO TOMÉ                                                                                 | 169.42                                                                                   | M² | SIFÃO PLÁSTICO SANFONADO UNIVERSAL DE 1"                        |                                               |                                               | 02 | PISCINA: 190.00 M² (INTERNO)                      |        |                       |
| J3                                      | 5.50    | 0.90   | 2.10     | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR E VIDRO | 02UN   | 9.90M²                                            |  | GRADIL EM ALUMÍNIO H=1,00M | 28.00  | M      | J3                                                          | 2.17    | 0.78    | 2.22   | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR E VIDRO         | 04UN | 6.77M²                                         |  | ALAMBRADO ESTRUTURADO POR TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø 2". COM TELA DE ARAME GALVANIZADO H=1,00M - 27.41M | 26.00                                                                                    | M  | ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO DN = 1/2"                              |                                               |                                               | 02 |                                                   |        |                       |
| P1                                      | 0.90    | 2.10   | ----     | PORTA DE ABRIR 1 FL ALUMÍNIO             | 03UN   | 9.67M²                                            |  | GRADIL EM ALUMÍNIO H=2,30M | 50.55  | M²     | J4                                                          | 0.56    | 0.78    | 2.22   | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR E VIDRO         | 02UN | 0.87M²                                         |  | CALÇADA EM CONCRETO                                                                                    | 50.55                                                                                    | M² | TORNEIRA VOLANTE TIPO ALAVANCA                                  |                                               |                                               | 02 |                                                   |        |                       |
| P2                                      | 0.70    | 1.60   | ----     | PORTA DE ABRIR 1 FL ALUMÍNIO             | 10UN   | 10.22M²                                           |                                                                                      |                            |        |        | P1                                                          | 0.90    | 2.10    | -----  | PORTA DE ABRIR 1 FL ALUMÍNIO                     | 4UN  | 1.89M²                                         |                                                                                      |                                                                                                        | BACIA SIFONADA DE LOUÇA PARA P.N.E. - 6 LITROS                                           |    |                                                                 | 02                                            |                                               |    |                                                   |        |                       |
| P3                                      | 0.90    | 2.10   | ----     | PORTA DE ABRIR 1 FL METÁLICA             | 01UN   | 1.89M²                                            |                                                                                      |                            |        |        | P2                                                          | 0.70    | 1.60    | -----  | PORTA DE ABRIR 1 FL ALUMÍNIO                     | 10UN | 11.20M²                                        |                                                                                      |                                                                                                        | BARRA DE APOIO RETA, PARA P.N.E., EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1½" X 800MM               |    |                                                                 | 06                                            |                                               |    |                                                   |        |                       |
| ESC                                     |         | 6.90   |          | ESCALADA TIPO MARINHEIRO                 | 01UN   | 6.90M                                             |                                                                                      |                            |        |        | P3                                                          | 0.90    | 2.10    | -----  | PORTA DE ABRIR 1 FL EM CHAPA METÁLICA            | 01UN | 1.89M²                                         |                                                                                      |                                                                                                        | BARRA DE APOIO RETA, PARA P.N.E., EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1½" X 500MM               |    |                                                                 | 06                                            |                                               |    |                                                   |        |                       |
|                                         |         |        |          |                                          |        |                                                   |                                                                                      |                            |        |        | PF1                                                         | 1.20    | 1.00    | -----  | PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALV. Ø 2". ABRIR COM TELA | 01UN | 1.20M²                                         |                                                                                      |                                                                                                        | ESPELHO EM VIDRO CRISTAL LISO, ESPESURA DE 4MM, COLOCADO SOBRE A PAREDE - 0.5M X 0.9M    |    |                                                                 | 02                                            |                                               |    |                                                   |        |                       |
|                                         |         |        |          |                                          |        |                                                   |                                                                                      |                            |        |        |                                                             |         |         |        |                                                  |      |                                                |                                                                                      |                                                                                                        | SARONETEIRA TIPO DISPENSER, PARA REFE. DE 800ML                                          |    |                                                                 | 02                                            |                                               |    |                                                   |        |                       |
|                                         |         |        |          |                                          |        |                                                   |                                                                                      |                            |        |        |                                                             |         |         |        |                                                  |      |                                                |                                                                                      |                                                                                                        | DISPENSER TOALHEIRO EM AÇO, PINTADO EM EPOX. PAPEL TIPO INTERFOLHA 2 DOBRAS 23x27        |    |                                                                 | 02                                            |                                               |    |                                                   |        |                       |
|                                         |         |        |          |                                          |        |                                                   |                                                                                      |                            |        |        |                                                             |         |         |        |                                                  |      |                                                |                                                                                      |                                                                                                        | DIPENSER TOALHEIRO EM ABS, PAPEL HIGIÊNICO TIPO INTERFOLHA 2 DOBRAS                      |    |                                                                 | 02                                            |                                               |    |                                                   |        |                       |
|                                         |         |        |          |                                          |        |                                                   |                                                                                      |                            |        |        |                                                             |         |         |        |                                                  |      |                                                |                                                                                      |                                                                                                        | LIXEIRA COM TAMPA AUTOMÁTICA, MATERIAL POLIPROPILENO, DIMENSÕES: 0.20M X 0.25M, 5 LITROS |    |                                                                 | 02                                            |                                               |    |                                                   |        |                       |
|                                         |         |        |          |                                          |        |                                                   |                                                                                      |                            |        |        |                                                             |         |         |        |                                                  |      |                                                |                                                                                      |                                                                                                        | CADEDE DE PAREDE, GANCHO EM METAL E ACABAMENTO EM ABS                                    |    |                                                                 | 02                                            |                                               |    |                                                   |        |                       |
|                                         |         |        |          |                                          |        |                                                   |                                                                                      |                            |        |        |                                                             |         |         |        |                                                  |      |                                                |                                                                                      |                                                                                                        | PLACA DE PROTEÇÃO PARA PORTA EM AÇO INOX. 0,4M X 0,9M                                    |    |                                                                 | 02                                            |                                               |    |                                                   |        |                       |

OBJETO

CONSTRUÇÃO DE PISCINA PÚBLICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

LOCAL

RUA JOAQUIM MIGUEL S. MELLO

PRANCHAS

PLANTA BAIXA, ELEVÃO, COBERTURA E CORTES - REPROGRAMAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL

RUI CESAR SPERA - CREA 0601659780

PREFEITO

WAGNER ROBERTO DE LIMA

FOCHA

01

ART

28027230190178600

ARGUVO

0207

ESCALA

DIVERSAS

DATA REV.

06/09/2019

RESENHA

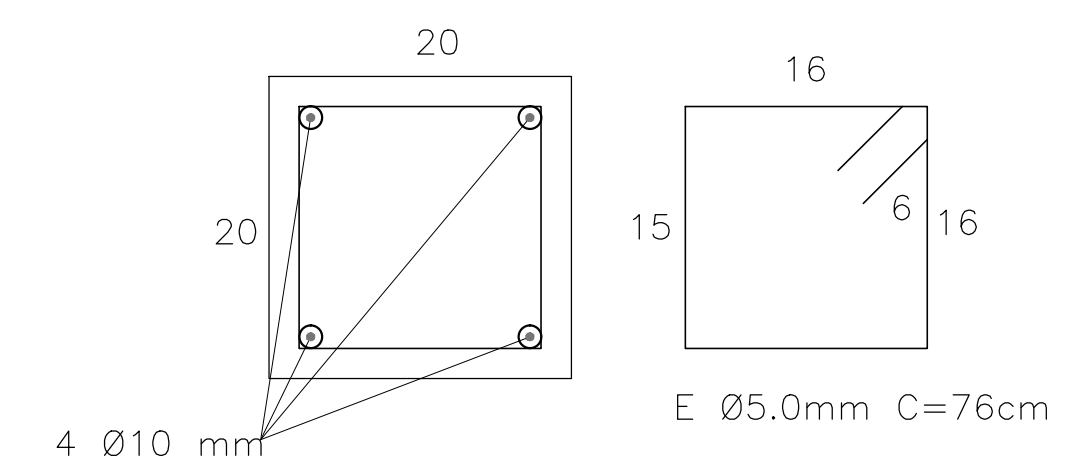
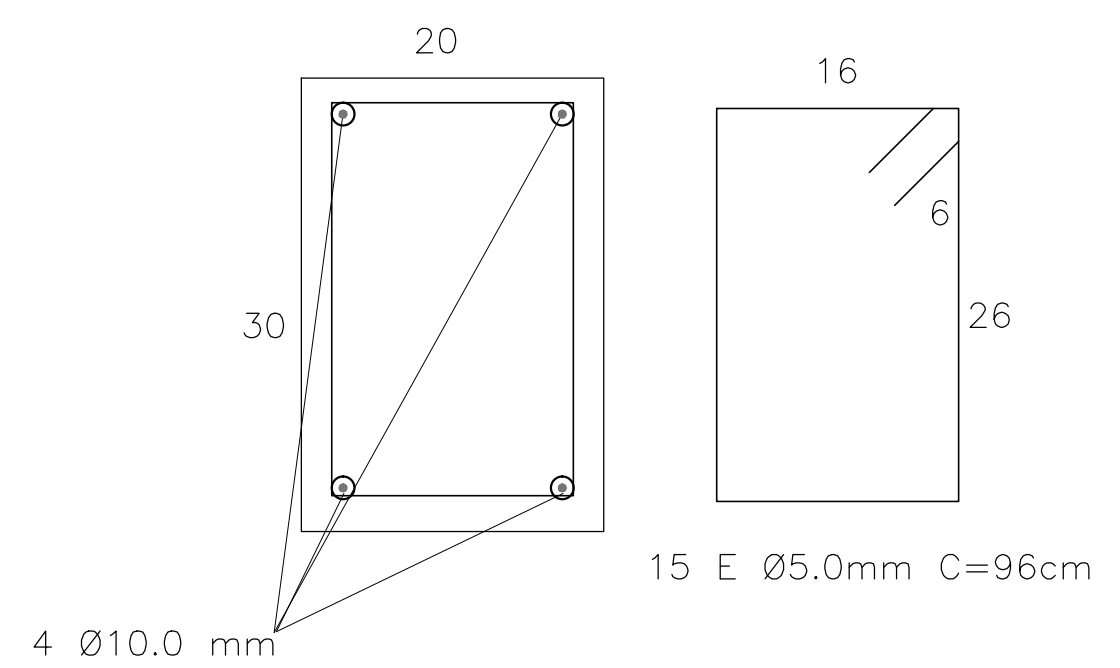
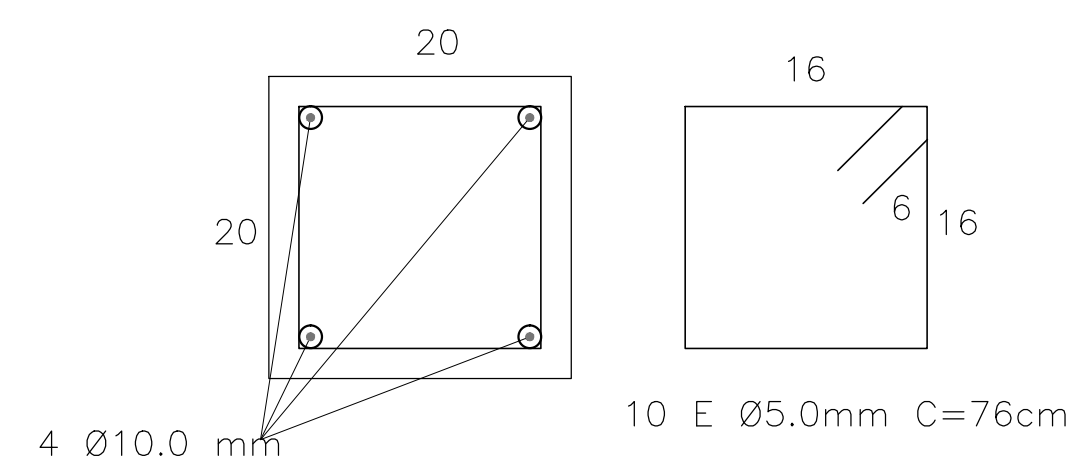
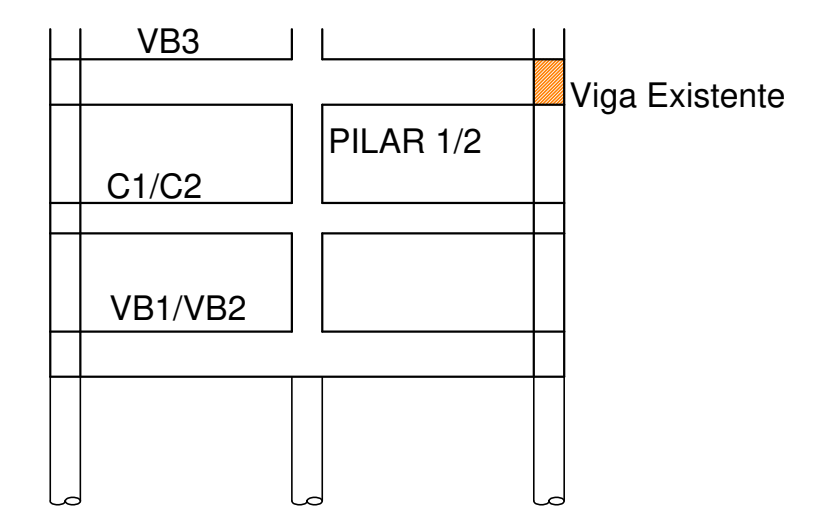
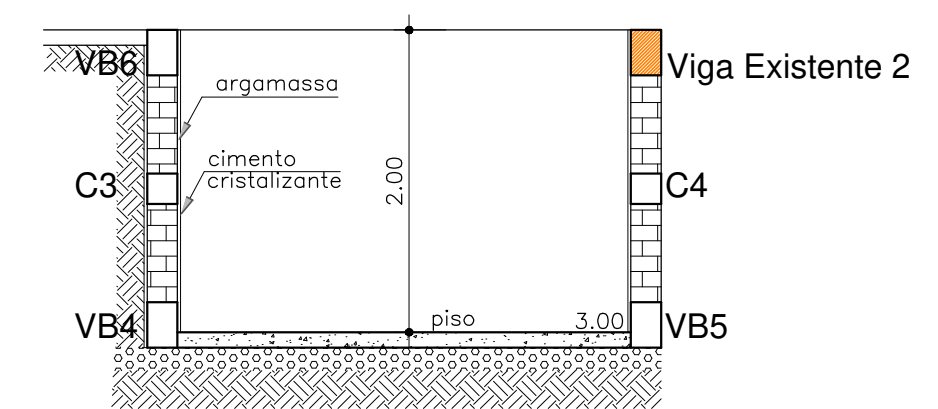
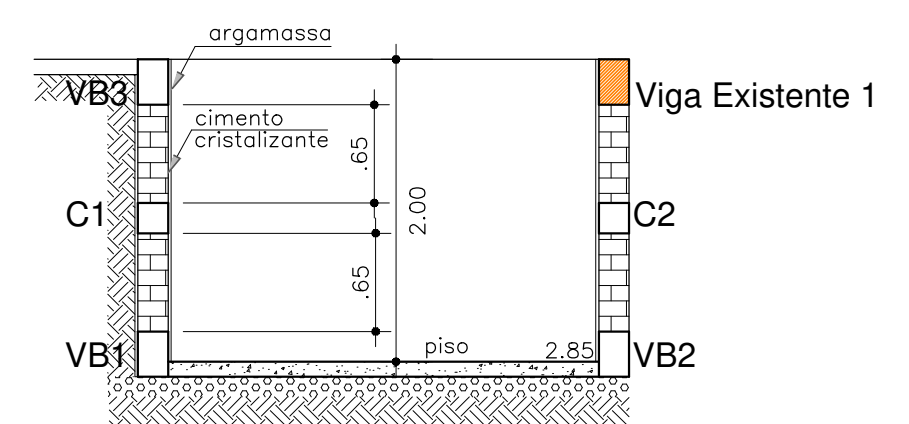
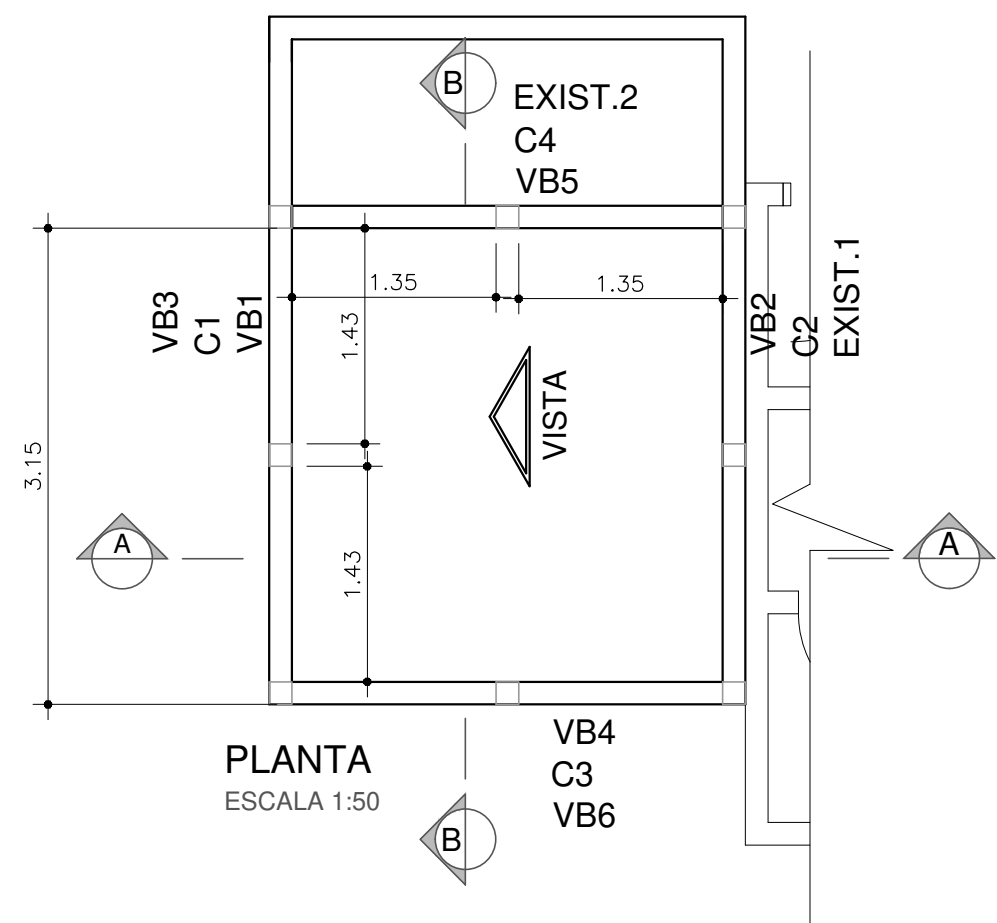
ANDRE BOTELHO





|                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| atoengenhariassiss@outlook.com                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <h2 style="text-align: center;">PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA - SP</h2> <div style="text-align: right;">  </div>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| OBJETO<br><br>CONSTRUÇÃO DE PISCINA PÚBLICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL<br><br>LOCAL<br><br>RUA JOAQUIM MIGUEL S. MELLO<br><br>PRANCHIA<br><br>CROQUI - ROTA ACESSÍVEL<br><br>ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL<br>RUI CESAR SPERA - CREA 0601659760 | FOLHA<br><br><div style="text-align: right;">02</div><br><br>ART<br>28027230190178600<br><br>ARQUIVO<br><br><div style="text-align: right;">0207</div><br><br>ESCALA<br><br><div style="text-align: right;">1:75</div><br><br>DATA REV.<br>06/09/2019 |
| PREFEITO<br>WAGNER ROBERTO DE LIMA                                                                                                                                                                                                                  | DESENHADO<br>ANDRÉ ROTELI HO                                                                                                                                                                                                                          |





| RESUMO AÇO CA 50-60                     |         |            |                       |
|-----------------------------------------|---------|------------|-----------------------|
| AÇO                                     | BIT(mm) | COMPR (cm) | PESO (kg) S/<br>PERDA |
| 60A                                     | 5       | 18840      | 29,03                 |
| 50A                                     | 8       | -----      | -----                 |
| 50A                                     | 10      | 18580      | 114,67                |
| 50A                                     | 6,3     | -----      | -----                 |
| Peso Total                              | 60A     | 29,03      |                       |
| Peso Total                              | 50A     | 114,67     |                       |
|                                         |         |            |                       |
| ÁREA DE FORMA (VB'S E CINTAS)           |         | 17,29 m²   |                       |
| VOLUME DE CONCRETO (VB'S E CINTAS)      |         | 1,73 m³    |                       |
| ÁREA DE FORMA (PILARES)                 |         | 4,80 m²    |                       |
| VOLUME DE CONCRETO (PILARES INFERIORES) |         | 0,48 m³    |                       |
| ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS            |         | 2,89 m³    |                       |
| IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA               |         | 23,40 m³   |                       |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA - SP

|                                                               |                   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|
| OBJETO                                                        | FOLHA             |
| CONSTRUÇÃO DE PISCINA PÚBLICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL | 03                |
| LOCAL                                                         | ART               |
| RUA JOAQUIM MIGUEL S. MELLO                                   | 28027230190178600 |
| PRANCHIA                                                      | ARQUIVO           |
| PROJETO ESTRUTURAL CASA DE MÁQUINAS                           | 0207              |
| ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL                                  | ESCALA            |
| RUI CESAR SPERA - CREA 0601659760                             | 1:50              |
| PREFEITO                                                      | DATA REVISÃO      |
| WAGNER ROBERTO DE LIMA                                        | 06/09/2019        |



**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**

**ART de Obra ou Serviço**  
**28027230190178600**

## 1. Responsável Técnico

**RUI CESAR SPERA**

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2602349933

Registro: 0601659760-SP

Empresa Contratada: ATO ENGENHARIA ASSIS LTDA.-EPP

Registro: 1924147-SP

## 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: 04/2019

Celebrado em: 13/02/2019

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 6.500,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional:

## 3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Rua JOAQUIM MIGUEL DE SOUZA MELO

Nº:

Complemento: COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

Bairro: CENTRO

Cidade: Platina

UF: SP

CEP: 19990-000

Data de Início: 13/02/2019

Previsão de Término: 31/12/2019

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Esportivo

Código:

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA

CPF/CNPJ: 44.543.999/0001-90

## 4. Atividade Técnica

Elaboração

1

Orçamento

Piscina

Quantidade

Unidade

180,00000

metro quadrado

Projeto

Edificação

Alvenaria

95,98000

metro quadrado

Orçamento

Edificação

Alvenaria

95,98000

metro quadrado

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

## 5. Observações

Elaboração de projeto complementar, orçamento e documentação técnica para Reprogramação de convênio, contrato de repasse 1008.734-09/2013 para construção de piscina semi-olímpica, casa de máquinas e vestiários.

## 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

7 - ASSIS - ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS, ARQUITETOS E AGRÔNOMOS DE ASSIS E REGIÃO

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Platina 14 de fevereiro de 2019  
Local data

RUI CESAR SPERA - CPF: 115.401.988-80

PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA - CPF/CNPJ: 44.543.999/0001-90

Valor ART R\$ 85,96

Registrada em: 13/02/2019

Valor Pago R\$ 85,96

Impresso em: 14/02/2019 09:24:30

## 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](http://www.creasp.org.br) ou [www.confea.org.br](http://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](http://www.creasp.org.br)

Tel: 0800 17 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



**CREA-SP**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura  
do Estado de São Paulo

Nosso Número: 28027230190178600 Versão do sistema

NOZ



*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](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanet.com.br](mailto: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 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA:** Construção de 01 Piscina Semi Olímpica no Complexo Esportivo Municipal.

**LOCAL:** Rua Joaquim Miguel de Souza Mello

**MUNICÍPIO:** Platina SP

**ART:** 28027230200118837

### *Construção de 01 Piscina Semi Olímpica no Complexo Esportivo Municipal*

Prefeitura do Município de Platina, aos 17/01/2020.

Eng. Danilo Bernardes Lourenço

Responsável Técnico

CREA/SP 506.192.5265

**ART: 28027230200118837**





# 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](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanet.com.br](mailto: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

|            |                                                                                                                                                                                     |           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Considerações Iniciais</b>                                                                                                                                                       | <b>06</b> |
| <b>1.0</b> | <b>Revestimento parede interna, fundo e entorno da piscina</b>                                                                                                                      | <b>07</b> |
| <b>1.1</b> | <b>Parede interna</b>                                                                                                                                                               | <b>07</b> |
| 1.1.1      | Emboço com aditivo hidrofugo esp. 2,00cm em paredes, face interna e externa                                                                                                         | 07        |
| 1.1.2      | Proteção mecânica de superfície vertical com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=2cm                                                                                         | 07        |
| <b>1.2</b> | <b>Fundo</b>                                                                                                                                                                        | <b>07</b> |
| 1.2.1      | Impermeabilização de piso com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 2cm impermeabilizante - regularização fundo                                          | 07        |
| 1.2.2      | Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=2cm                                                                                       | 07        |
| <b>1.3</b> | <b>Entorno da Piscina</b>                                                                                                                                                           | <b>07</b> |
| 1.3.1      | Lastro com preparo de fundo, largura maior ou igual a 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência – espessura 3cm – entorno da piscina | 08        |
| 1.3.2      | Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers – contra piso em concreto simples sem controle de Fck esp. 5,00cm – custo SINAPI R\$ 399,54/m3                               | 08        |
| <b>2.0</b> | <b>Vestiários e casa de máquinas</b>                                                                                                                                                | <b>08</b> |
| <b>2.1</b> | <b>Vestiários</b>                                                                                                                                                                   | <b>08</b> |
| 2.1.1      | Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de mais de 1,5 m de comprimento - vestiário sobre porta de entrada + janelas voltadas para fachada                                | 08        |
| <b>2.2</b> | <b>Depósito e casa de máquinas</b>                                                                                                                                                  | <b>08</b> |
| 2.2.1      | Verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5 m de vão - janela depósito                                                                                               | 09        |
| 2.2.2      | Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5 m de vão - casa de máquinas                                                                                          | 09        |

NR2

Y. M.



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanet.com.br](mailto: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

|       |                                                                                                                                           |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.3 | Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de até 1,5 m de comprimento - janela depósito                                           | 09 |
| 2.2.4 | Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de mais de 1,5 m de comprimento - casa de máquinas                                      | 09 |
| 2.3   | <b>Cinta respaldo - platibanda vestiários</b>                                                                                             | 09 |
| 2.3.1 | Cinta e/ou verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5 m de vão - respaldo platibanda                                  | 09 |
| 2.4   | <b>Cobertura</b>                                                                                                                          | 09 |
| 2.4.1 | Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical - rufo pingadeira (topo platibanda)               | 09 |
| 2.4.2 | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m                                                                              | 10 |
| 2.5   | <b>Hidráulica - águas pluviais (captação da cobertura)</b>                                                                                | 10 |
| 2.5.1 | Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m para rede de drenagem | 10 |
| 2.5.2 | Tubo PVC, série r, água pluvial, DN 75 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento - condutor vertical                           | 10 |
| 2.5.3 | Tubo PVC, série r, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento                                              | 11 |
| 2.5.4 | Joelho 90 graus, PVC, serie r, água pluvial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento                   | 11 |
| 2.6   | <b>Soleira/peitoril e requadro de vãos</b>                                                                                                | 11 |
| 2.6.1 | Peitoril em granito com espessura de 2cm e largura até 20cm                                                                               | 11 |
| 2.6.2 | Arestamento de vãos de janelas/portas e paletas, empregando-se argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:2:8                       | 11 |
| 2.7   | <b>Alçapão</b>                                                                                                                            | 11 |
| 2.7.1 | Alçapão em ferro 70x70cm, incluso ferragens                                                                                               | 11 |
| 2.7.2 | Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica – alçapão                                                             | 12 |
| 2.8   | <b>Complementos para o sanitários/vestiários + PNE</b>                                                                                    | 13 |

*Handwritten signature and initials.*



# 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](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanet.com.br](mailto: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

- 2.8.1 Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 13  
1500 ml, incluso fixação
- 2.8.2 Cabide cromado para banheiro – (PNE – 2un + box c/bacia – 4un) 13
- 2.8.3 Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 13  
cm – PNE
- 2.8.4 Mão-francesa em aço, abas iguais 40 cm, capacidade mínima 70 kg, branco 13  
fornecimento e instalação - apoio bancada lavatório
- 2.9 Complementação de piso casa de máquinas + depósito (não consta na planilha 14  
original) - 11,64m2**
- 2.9.1 Compactação mecânica de solo para execução de radier, com compactador de 14  
solos tipo placa vibratória
- 2.9.2 Lastro de brita espessura = 3cm 14
- 2.9.3 Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers – espessura 5cm 15
- 2.9.4 Regularização de base e/ou contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), 15  
preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas molhadas sobre laje,  
aderido, espessura 2cm - cimentado
- 3.0 Diversos - calçada de contorno ao vestiário - 50,55m<sup>2</sup> 15**
- 3.1 Lastro com preparo de fundo, largura maior ou igual a 1,5 m, com camada de brita, 15  
lançamento manual, em local com nível baixo de interferência - espessura 3cm -  
af\_06/2016
- 3.2 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, 16  
feito em obra, acabamento convencional, não armado – espessura 4cm
- 3.3 Piso em pedra são tome assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) 16  
rejuntado com cimento branco
- 4.0 Muro de arrimo a executar 16**
- 4.1 Estaca escavada mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 25 cm de diâmetro, 16  
até 9 m de comprimento, concreto lançado por caminhão betoneira (exclusive  
mobilização e desmobilização). af\_02/2015
- 4.2 Escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma. Af\_06/2017 16

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanet.com.br](mailto: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

|      |                                                                                                                                                                                                            |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.3  | Lastrado de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016                                              | 17 |
| 4.4  | Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações. Af_06/2017                                                                                     | 17 |
| 4.5  | Concreto FCK = 20mpa, traço 1:2, 7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) preparo mecânico com betoneira 400 l. - viga baldrame/cinta/pilares                                                                   | 18 |
| 4.6  | Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações                                                                                                                                                       | 19 |
| 4.7  | Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 6,3 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes                                                                                                             | 20 |
| 4.8  | Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 10,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes                                                                                                            | 20 |
| 4.9  | Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m <sup>2</sup> , pé-direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações. Af_12/2015 | 20 |
| 4.10 | Concretagem de paredes em edificações unifamiliares feitas com sistema de fôrmas manuseáveis, com concreto usinado bombeável fck 20 Mpa - lançamento, adensamento e acabamento. Af_06/2015                 | 24 |
| 4.11 | Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada. Af_05/2016                                                                                                                        | 24 |
| 4.12 | Impermeabilização de superfície com cimento impermeabilizante de pega ultra rápida, traço 1:1, e=0,5 cm                                                                                                    | 24 |
| 4.13 | Execução de dreno francês com areia média                                                                                                                                                                  | 24 |
| 4.14 | Fornecimento/instalação manta bidim rt-16                                                                                                                                                                  | 29 |
| 4.15 | Tubo PVC d=2 com material drenante para dreno/barbacã - fornecimento e instalação                                                                                                                          | 29 |
| II   | Considerações Finais                                                                                                                                                                                       | 30 |
| III  | Bibliografia                                                                                                                                                                                               | 30 |
| I.   | CONSIDERAÇÕES INICIAIS                                                                                                                                                                                     |    |

*Handwritten signature and initials.*





# 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](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanet.com.br](mailto: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

As instalações elétricas e hidráulicas necessárias para início das obras poderão ser usufruídas do Complexo Esportivo Municipal.

Para o concreto usinado a ser utilizado na Construção da Piscina Semi Olímpica 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 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.

No local de construção da Piscina Semi Olímpica os trabalhos deverão ser começados pela execução do muro de arrimo o mesmo que deverá ser utilizado como fechamento da Obra, optando a Prefeitura Municipal de Platina por não compor Fechamento com Tapume de Madeira e/ou fechamento com telhas de aço.

No local existe uma placa de obra que a mesma deverá ser mudado o Logo e colocado o Logo da Empresa vencedora da licitação, Logo da Prefeitura Municipal de Platina, Ministério das cidades e Caixa Econômica Federal. O Layout da placa será fornecido pelo Setor de Obras e Serviços da Prefeitura Municipal de Platina.

Na placa deverá conter os dizeres constantes no Manual de Identidade Visual da Caixa Econômica Federal, a posição da Placa será definida pelo Setor de Obras e Serviços que acompanhará a execução da Piscina Semi Olímpica.

## 1. REVESTIMENTO PAREDE INTERNA, FUNDO E ENTORNO DA PISCINA

### 1.1 Parede Interna

mez

J. 31



## **1.1.1 Emboço com aditivo hidrofugo esp. 2,00cm em paredes, face interna e externa**

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 3.1 do Memorial Descritivo da Reprogramação da Licitação.

## **1.1.2 Proteção mecânica de superfície vertical com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=2cm**

Para a proteção mecânica deverá ser utilizado Tela de arame galvanizado, malha hexagonal de 1/2", fio 0,56 mm (24 BWG). Deverá ser feito um teste de estanqueidade, sobre a impermeabilização seca, chapiscar a superfície para aumentar a aderência da camada de proteção mecânica. • Armar com tela galvanizada hexagonal e lançar a argamassa, formando uma camada de 2 cm de espessura; • Nivelar e desempenar a camada de argamassa.

## **1.2 Fundo**

### **1.2.1 Impermeabilização de piso com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 2cm impermeabilizante - regularização fundo**

Toda a extensão do fundo da piscina deverá ser impermeabilizada com Argamassa Polimérica Bi Componente em 3 demão cruzadas para a estanqueidade do fundo da piscina.

O impermeabilizante deverá contar com exclusivos polímeros acrílicos, base água, de alta dureza, excelente resistência a riscos e abrasão e com altíssimo teor de sólidos – 24%.

### **1.2.2 Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=2cm**

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 1.1.2.

## **1.3 Entorno da Piscina**

**1.3.1 Lastro com preparo de fundo, largura maior ou igual a 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência – espessura 3cm – entorno da piscina**

*[Handwritten signature]*



Em toda a extensão das vigas baldrame deverá ser implantado um lastro de pedra britada com 5 cm de espessura, para que o concreto não entre em contato com o solo do fundo da caixa de escavação e assim o mesmo não se contamine.

### **1.3.2 Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers – contra piso em concreto simples sem controle de Fck esp. 5,00cm – custo SINAPI R\$ 399,54/m³**

Em toda a extensão do piso em Radier deverá ser implantado um lastro de concreto magro com espessura de 5,0 cm, onde o mesmo será utilizado como contra piso para assentamento das pedras São Tomé.

## **2. VESTIÁRIOS E CASA DE MÁQUINAS**

### **2.1 Vestiários**

#### **2.1.1 Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de mais de 1,5 m de comprimento – vestiário sobre porta de entrada + janelas voltadas para fachada**

As vergas deverão ser instaladas em cima dos vãos das portas e das janelas. Além do vão das portas e janelas deverá aumentar para cada lado, no mínimo, 30 cm sob as janelas e de 20 cm sob as 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, no mínimo, 30 cm.

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

### **2.2 Depósito e casa de máquinas**

#### **2.2.1 Verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5 m de vão – janela depósito**

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 2.2.1.

*ARL*

*Y. 37*



## **2.2.2 Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5 m de vão**

### **– casa de máquinas**

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 2.2.1.

## **2.2.3 Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de até 1,5 m de comprimento –**

### **janela depósito**

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 2.2.1.

## **2.2.4 Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de mais de 1,5 m de**

### **comprimento – casa de máquinas**

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 2.2.1.

## **2.3 Cinta respaldo – platibanda vestiários**

### **2.3.1 Cinta e/ou verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5 m de vão**

#### **– respaldo platibanda**

A cinta de respaldo deverá ser instaladas em cima das paredes para receber a laje, serão moldadas 'in loco' com utilização de blocos canaleta, mantendo sempre a mesma espessura final das paredes.

## **2.4 Cobertura**

### **2.4.1 Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical - rufo pingadeira (topo platibanda)**

Os rufos, calhas deverão ser em chapas metálicas galvanizadas e seus complementos deverão ser instalados de modo a garantir a estanqueidade da ligação entre as telhas, beiral e seus condutores. As calhas deverão ser instaladas após a realização de limpeza e retiradas de todos os materiais soltos que porventura estiverem sobre as calhas antigas. Para execução das calhas as telhas deverão ser retiradas parcialmente e armazenadas em local apropriado, isso irá proporcionar a fixação das calhas na estrutura.

### **2.4.2 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 – corte 0,50 m**

*J. 31*

*aut*



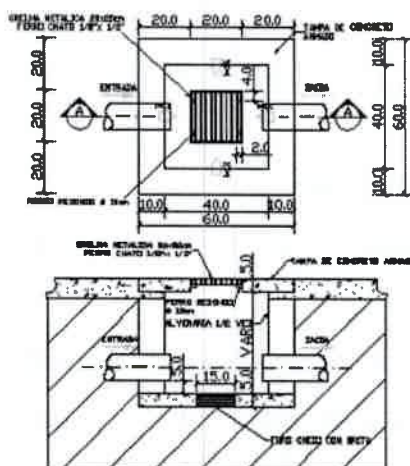


Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 2.4.1.

## 2.5 Hidráulica – águas pluviais (captação da cobertura)

**2.5.1 Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m para rede de drenagem**

Para a execução da caixa de drenagem deverá ser necessário a escavação do solo manualmente de material de 1ª Categoria, apiloamento de fundo, considerado concreto magro. Laterais em alvenaria de tijolos maciços e emboço. Segue abaixo imagem ilustrativa. Desconsiderar as dimensões da imagem.



**2.5.2 Tubo PVC, série r, água pluvial, DN 75 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento – condutor vertical**

Deverá ser instalado um tubo de PVC para descida de águas pluviais como ramal de descida vertical e suas curvas e encaminhamentos, o item contempla material de Mão de Obra.

**2.5.3 Tubo PVC, série r, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento**

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 2.5.2.

Y. 31



## **2.5.4 Joelho 90 graus, PVC, serie r, água pluvial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento**

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 2.5.2.

## **2.6 Soleira/peitoril e requadro de vãos**

### **2.6.1 Peitoril em granito com espessura de 2cm e largura até 20cm**

Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm - Janelas

#### **● Critério de Medição:**

Será medido pelo comprimento de soleira e/ou peitoril revestidos com granito (m)

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução do revestimento de peitoril e/ou soleira com granito na espessura de 2,0 cm e largura até 20 cm; assentamento com argamassa de cimento e areia; rejuntamento com cimento branco ou rejunte e a limpeza da pedra, com acabamento polido, nas cores: Andorinha, Corumbá, Branco Dallas, Santa Cecília ou Verde Ubatuba. Não remunera o preparo prévio da superfície.

### **2.6.2 Arestamento de vãos de janelas/portas e paletas, empregando-se argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:2:8**

● Os vão de porta e janelas deverão ser requadrados para posterior assentamento das mesmas, o item contempla material e Mão de Obra.

## **2.7 Alçapão**

### **2.7.1 Alçapão em ferro 70x70cm, incluso ferragens**

O alçapão para acesso ao forro da Ampliação da Creche Escola deve ser constituído por um requadro em ferro ou aço galvanizado quadrado de 70 x 70 cm, com acessórios de fecho articulado de 2" com porta-cadeado, com cadeado de latão maciço de 35 mm, com dupla trava. Para fixação do alçapão utilizar rebites de aço galvanizado  $\varnothing = 6$  mm (1/4") e parafusos galvanizados cabeça sextavada e buchas de nylon (Fischer S10 e S8).

WZL J. 31



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanet.com.br](mailto:pplatina@femanet.com.br)



PREFEITURA MUNICIPAL  
**Platina**  
Um Governo firme e transparente  
TRANSPARÊNCIA 2012 / 2015

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

A seção do alçapão deverá ser atendida. Não serão aceitas tampas com rebarbas, empenados, desnivelados, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem.

Deve-se verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes da fabricação e do manuseio.

O funcionamento da tampa do alçapão deverá ser verificado após a completa secagem da pintura e subsequente lubrificação, não podendo haver jogo causado por folgas.

A fiscalização irá exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora, para todas os constituintes metálicos, bem como verificar o tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio.

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

## **2.7.2 Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica – alçapão**

O alçapão deve possuir acabamento em pintura com tinta esmalte sintético sobre fundo para ferros ou galvanizados, na cor cinza.

Antes da aplicação do fundo para ferros ou galvanizados, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada.

Todos os locais onde houver pontos de solda e/ou corte, devem estar isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante (recomenda-se limpeza mecânica com lixa de aço ou jato abrasivo grau 2) para receber 1 demão, a pincel, de galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco).

O serviço será recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

## **2.8 Complementos para o sanitários/vestiários + PNE**



## **2.8.1 Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação**

Dispenser Saboneteira ou álcool gel líquido para uso doméstico ou profissional. Composição: Polipropileno (Dispenser e Reservatório) Acessórios: Acompanha chave de destravamento, parafusos e buchas. Reservatório com tampa e válvula com bico dosador. Cor Branca.

## **2.8.2 Cabide cromado para banheiro – (PNE – 2un + box c/bacia – 4un)**

Este cabide de deverá ser de aço com fixação em parafuso, cor prata com 1 gancho e capacidade de carga de 3,0 Kg.

## **2.8.3 Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm – PNE**

Deverá ser instalada nas portas de banheiros PNE. É usada para que a mesma não seja danificada por batidas de cadeiras de rodas. A chapa de proteção para porta deve ser colocada na parte inferior dos dois lados da porta até uma altura de 40cm.

A chapa acompanha os parafusos em aço inox para fixação. O ideal é que a chapa seja colocada com os parafusos e não colada. Assim não corre o risco de ir se soltando durante o tempo. O material da chapa é aço inox polido com 1,0 mm de espessura, portanto não enferruja. Atende a norma da ABNT 9050, a saber lei nacional de acessibilidade. Para que a porta seja totalmente adaptada é obrigatório a instalação também da barra de apoio para porta na medida de 40 cm que serve como puxador e auxilia o usuário na abertura da porta.

## **2.8.4 Mão-francesa em aço, abas iguais 40 cm, capacidade mínima 70 kg, branco fornecimento e instalação – apoio bancada lavatório**

Deverá ser instalado uma Mão Francesa de aço com pintura epóxi branca com abas iguais, com prateleiras de 40,0 cm nas paredes com capacidade de carga Mínima para 70 Kg fixadas com buchas e parafusos.

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*





# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

## 2.9 Complementação de piso casa de máquinas + depósito (não consta na planilha original)

– 11,64m<sup>2</sup>

### 2.9.1 Compactação mecânica de solo para execução de radier, com compactador de solos tipo placa vibratória

Os materiais a serem fornecidos, deverão prover ou complementar qualitativa e/ou quantitativamente a construção dos aterros, conforme o estabelecido nos projetos.

Caberá a CONTRATADA assegurar-se da homogeneidade e constância de características dos materiais fornecidos.

Os materiais deverão ser selecionados para o fornecimento, dentre as disponibilidades regionais, atendendo-se à critérios técnicos, ambientais e econômicos.

A carga, o transporte e a descarga de solo, deverão ser executados com o emprego de equipamentos adequados, em boas condições de operação e conservação.

O transporte deve ser feito por caminhões basculantes, ou outro tipo de veículo adequado ao tipo de material a ser transportado.

A CONTRATADA deverá observar as leis de segurança do trânsito para a efetivação dos transportes, tais como, condução por motoristas habilitados, coberturas das cargas, condições de segurança dos veículos, sinalização adequada dos locais de saída, velocidade admissível, etc.

Caberá à CONTRATADA, em conjunto com órgãos competentes e com apoio da FISCALIZAÇÃO, a execução e a manutenção de toda a sinalização viária provisória necessária para a realização dos transportes.

A CONTRATADA deverá manter os acessos e vias públicas em condições de uso permanente quando assim for possível.

A CONTRATADA responderá por todos os acidentes de tráfego em que se envolverem veículos próprios ou de seus subcontratados.

### 2.9.2 Lastro de brita espessura = 3cm

Em toda a extensão do radier deverá ser implantado um lastro de pedra britada com 5 cm de espessura, para que o concreto não entre em contato com o solo do fundo da caixa de escavação e assim o mesmo não se contamine.

*Handwritten signature/initials in blue ink.*

*Handwritten signature/initials in blue ink.*



## **2.9.3 Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers – espessura 5cm**

O concreto magro é uma camada de concreto fraco, de resistência baixa com pouco cimento, muito agregado e pouca água, apresentando-se de forma farofada (ARRUDA, 2010).

Sua função é regularizar a base da vala tornando-a nivelada, ocupando toda a área que receberá a estrutura de uma fundação.

O concreto magro é utilizado em fundações do tipo sapata corrida, vigas baldrame, etc.

Conferido o nível no fundo da vala, cravam-se piquetes ao longo da mesma com altura de 5 cm e espaçamento máximo de 2 m (comprimento da régua em média).

A altura que devemos cravar os piquetes, é igual à distância entre a linha de nível ao fundo da vala menos 5 cm, ou seja, se a distância for de 52 cm, o piquete será cravado até 47 cm.

Prepara-se o concreto magro no traço 1:5:5 de cimento, areia e brita e lança-se nas valas até a altura dos piquetes. Espalha-se o concreto com a colher de pedreiro e nivela com a régua de alumínio sarrafeando na altura do piquete.

Com um soquete, apiloa-se (soca-se) o concreto para que a camada se torne firme ao chão da vala.

**2.9.4 Regularização de base e/ou contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas molhadas sobre laje, aderido, espessura 2cm – cimentado**

## **3. DIVERSOS - CALÇADA DE CONTORNO AO VESTIÁRIO – 50,55m<sup>2</sup>**

**3.1 lastro com preparo de fundo, largura maior ou igual a 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência - espessura 3cm - af\_06/2016**

No local onde deverá ser executado a calçada no entono do vestiário deverá ser executado a limpeza do local com enxada manual, demarcado a área da calçada com formas de madeira de 5,0 cm de altura, terá seu fundo apiloado manualmente e depositado uma camada de lastro de brita com 3,0cm de espessura para receber o concreto da calçada.



### **3.2 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado – espessura 4cm**

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado com espessura de 4,0 cm. Deverá ser sarrafeado e desempenado com acabamento apropriada e juntas de dilatação a cada 1,5 m.

### **3.3 Piso em pedra são tome assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco**

As pedras regulares serão de natureza metamórfica, tipo quartzito de São Thomé (caco), esp. = 2 a 4 cm, coloração amarela com distribuição uniforme dos materiais constituintes e não apresentar sinais de desagregação, trincas ou decomposição.

Para assentamento do piso em pedra São Tomé deverá ser executado contrapiso com espessura mínima de 4 cm diretamente sobre o solo devidamente compactado, conforme caimentos existentes. Importante frisar que todas as instalações elétricas subterrâneas, os serviços de escavação manual de valas e reaterro deverão estar concluídos para o início deste serviço.

O piso em Pedra São Thomé deverá ser assentado sobre argamassa no traço 1:3 (cimento e areia média).

Após o assentamento do piso, a área deverá ficar interditada no mínimo 24 horas e posteriormente deverá ser rejuntado com massa de areia fina e cimento branco traço 1:3.

## **4. MURO DE ARRIMO**

**4.1 Estaca escavada mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 25 cm de diâmetro, até 9 m de comprimento, concreto lançado por caminhão betoneira (inclusive mobilização e desmobilização). Af\_02/2015.**

Estaca escavada é um elemento de fundação profunda, executado por meio de trado mecânico, sem revestimento. O diâmetro mínimo a ser utilizado para esta Ampliação será de 25 cm, e profundidade de 3,00 metros. As estacas deverão ter armação de ligação (arranques) com as vigas baldrame. O fck mínimo de projeto, para cálculo estrutural do elemento, deverá ser de 20 MPa.

awz

Y. 3



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



PREFEITURA MUNICIPAL  
**Platina**  
Um Governo firme e transparente

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanet.com.br](mailto: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 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.

#### **4.2 Escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma. Af\_06/2017**

Para a execução das vigas baldrames deveremos escavar manualmente toda a extensão da obra sob as paredes para apoio das mesmas.

#### **4.3 Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência. Af\_06/2016**

Em toda a extensão das vigas baldrames deverá ser implantado um lastro de pedra britada com 5 cm de espessura, para que o concreto não entre em contato com o solo do fundo da caixa de escavação e assim o mesmo não se contamine.

#### **4.4 Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações. Af\_06/2017**

O solo não constitui substrato passível de ser considerado como forma. Após a abertura de vala para implantação da viga baldrame deverá ser instalado formas para que o concreto não entre em contato 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

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*





# 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](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanet.com.br](mailto: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

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

Deverá ser executada forma de madeira maciça de tábuas de pinho nas vigas baldrame e nos blocos da fundação. As peças de madeira serrada de coníferas em forma de pontaletes, sarrafos e tábuas não podem apresentar defeitos, como desvios dimensionais (desbitolamento), arqueamento, encurvamento, encanoamento, (diferença de deformação entre a face e a contra face), nós (aderidos ou soltos), rachaduras, fendas, perfuração por insetos ou podridão além dos limites tolerados para cada classe. Tais classes são: de primeira qualidade industrial, de segunda qualidade industrial e de terceira qualidade industrial. O estoque tem de ser tabicado por bitola e tipo de madeira, em local apropriado para reduzir a ação da água. Do pedido de fornecimento é necessário constar, dentre outras, espécie da madeira; classe da qualidade; tipo e bitolas da peça; comprimento mínimo ou exato de peças avulsas.

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.

#### **4.5 concreto Fck = 20mpa, traço 1:2, 7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) preparo mecânico com betoneira 400 l. - viga baldrame/cinta/pilares**

**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.

NR2

Y. 31



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanet.com.br](mailto: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 **SLUMP** (ensaio de abatimento do concreto) convencional, para todos os itens será  $6 \pm 1$  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 02h30minh (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:  $5m^3$  (cinco 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.

OBS: Foi considerado neste Item o concreto das estacas também.

## 4.6 Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações

X-31

ARJ



# 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](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanet.com.br](mailto: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 concreto utilizado nas fundação será lançado manualmente através de carriolas e ou giricas, nos pontos específicos das estacas a mesma deverá estar com um funil posicionado para que a terra do entorno não adentre na estaca causando contaminação da mesma.

#### **4.7 Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 6,3 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes**

Deverá ser dimensionada pela CONTRATADA para que o mesmo seja calculado dentro nas normas. Cabe destacar que cada produto requer cuidados especiais nas etapas de especificação de projeto, compra, recebimento, armazenamento e utilização. A verificação da qualidade do aço deve ser feita por intermédio de laboratório especializado. Toda a armadura deverá ser dimensionada para que a mesma suporte os esforços solicitantes, respeitando o projeto de arquitetura. Existem quatro categorias (CA25; CA40; CA50 e CA60) em função da resistência característica de escoamento (respectivamente 250MPa; 400MPa; 500MPa e 600MPa) e duas classes (A e B), sendo certo que a classe A abrange as barras simplesmente laminadas e a classe B, as barras encruadas (que sofreram processo de deformação a frio).

#### **4.8 Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 10,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes**

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 4.7

#### **4.9 Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m<sup>2</sup>, pé-direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações. Af\_12/2015**

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:

aw2

Y. 37



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanet.com.br](mailto: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) 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.

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.





# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



PREFEITURA MUNICIPAL  
**Platina**  
Um Governo Íntegro e Transparente  
ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanet.com.br](mailto: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

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:

NR2

J. 31



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

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:  $\pm 6$  mm

- variações máximas nas dimensões de peças estruturais pré-moldadas:  $\pm 3$  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.

*[Handwritten signature]*



**4.10 Concretagem de paredes em edificações unifamiliares feitas com sistema de fôrmas manuseáveis, com concreto usinado bombeável fck 20 Mpa - lançamento, adensamento e acabamento. Af\_06/2015**

Vide Especificações Técnicas apresentadas no item 4.9.

**4.11 Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada. Af\_05/2016**

O reaterro da rede deve ser adequadamente compactado em camadas não superiores a 0,20m de cada vez, utilizando-se para isto o material da vala ou material transportado especialmente escolhido para este fim.

**4.12 Impermeabilização de superfície com cimento impermeabilizante de pega ultra rápida, traço 1:1, e=0,5 cm**

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/m<sup>2</sup> 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.

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a impermeabilização será recebida se, após teste de estanqueidade ou até o recebimento da obra, não apresentar falhas que prejudiquem a sua função, ficando com a fiscalização a responsabilidade de acompanhar a execução do teste juntamente com o responsável técnico da contratada.

**4.13 Execução de dreno francês com areia media**

O dreno francês é uma construção simples, além de versátil, que pode ser usado para drenar água parada de áreas problemáticas em fundações. O processo é bem simples, mas requer um



# 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](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanet.com.br](mailto: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

pouco de preparação e planejamento, as ferramentas e materiais corretos e um pequeno conhecimento do tipo faça você mesmo.

**Verifique a segurança subterrânea.** Antes de construir um dreno francês em uma área específica, você deve localizar todos os cabos, canos ou outras instalações subterrâneas que podem tornar perigoso escavar em um local específico.

- Verifique com as empresas públicas ou municipais para se assegurar de que você tem uma área livre para construir o dreno francês.
- Também se certifique de planejar a rota de drenagem para que ela corra a, pelo menos, um metro de distância de qualquer parede ou cerca e tente evitar qualquer coluna, arbustos ou raízes de árvores.

**Deverá ser feito a conferência se existe qualquer problema de zoneamento ou escoamento.** Algumas cidades têm regras para que você possa construir ou mesmo escavar na sua própria propriedade.

- Para que possa fazer seu projeto de dreno francês, você pode precisar contatar a subprefeitura ou uma secretária de obras. Isso pode parecer louco, mas mesmos os menores projetos podem precisar de complicadas autorizações do governo local. Conheça as normas e acordos da sua área antes de começar a planejar qualquer coisa.
- Você também precisará ver se seu dreno francês pode ou não causar problemas aos vizinhos no que se refere ao escoamento subterrâneo. Jogar excesso de água na propriedade de outra pessoa pode levar a um potencial processo.
  - O ideal é que o dreno francês escoe em uma parte relativamente sem uso da propriedade, longe de qualquer construção, em um solo arenoso o que permite que a água escoe facilmente.

**Encontre uma queda no terreno.** Para que funcione bem, seu dreno francês precisa ser construído em uma área com uma leve inclinação. Isso permitirá que a água escoe para longe da área problemática através da força da gravidade.

- Se não há nenhuma inclinação em queda natural, você pode criar uma inclinação ao cavar progressivamente mais fundo à medida que monta o comprimento da vala. Os profissionais

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*





recomendam uma queda de 1 % para o dreno francês ser efetivo. Em outras palavras, você deve montar uma queda de trinta centímetro a cada 30 metros de drenagem (aproximadamente um centímetro a cada 1 metro de escoamento).

- Use tinta de jardinagem para marcar o formato da sua vala, depois use algumas estacas, um pouco de linha de pedreiro e um nível de linha para medir a inclinação de uma ponta a outra da vala.
- Se você não for capaz de marcar por conta própria o nível correto para seu dreno francês, você pode contratar um topógrafo ou outro profissional para ajudar a marcar as dimensões e posições corretas para seu dreno. Você também pode fazer o serviço você mesmo, mas pode se sentir mais seguro ao saber que alguém mais verificou o planejamento.

**Separe suas ferramentas e materiais.** Para construir um dreno francês, você precisará comprar algumas ferramentas e materiais básicos. Você precisará de:

- **Um rolo de tecido geotextil permeável:** isso ajudará a manter seu cano de drenagem limpo e evita o entupimento ao prevenir que solo, sedimentos e raízes entrem no dreno.
- **Um dreno plástico perfurado:** o diâmetro do dreno dependerá da extensão do problema de drenagem e do tamanho da vala. Você tanto pode optar por um cano de drenagem flexível quanto por um cano de drenagem de PVC rígido (o qual é mais caro, mas mais forte e mais fácil de desentupir).
- **Cascalho lavado de drenagem:** o número de sacos dependerá do tamanho do dreno. Use uma calculadora online de cascalho para ter uma estimativa aproximada baseada na profundidade e na largura da vala planejada.
- **Ferramentas:** Se você planeja cavar a vala manualmente, você precisará de uma pá. Ou você pode alugar uma valetadeira ou contratar um operador de escavadeira.

## Construindo o Dreno

**Cave a vala.** Cavar a vala é o passo menos complicado ao construir um dreno francês, mas é o trabalho mais pesado! Se possível, peça a ajuda de um membro da família, amigo ou vizinho.

- A largura e a profundidade do dreno cavado dependerá da severidade do problema de drenagem e da ferramenta de escavar que está usando. No entanto, a maioria dos drenos

202

Y. 31



# Prefeitura Municipal de Platina

ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ 44.543.999/0001-90



site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femane.com.br](mailto: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

franceses tem aproximadamente 15 centímetros de largura e de 45 a 60 centímetros de profundidade.

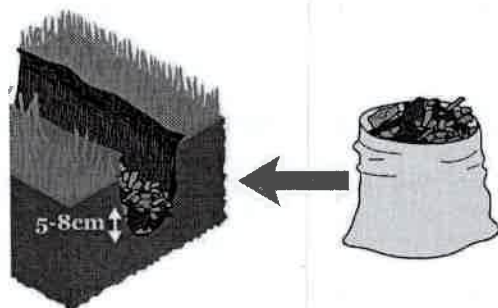
- Valetadeiras cavarão valas mais largas (o que é ideal para problemas mais severos de drenagem) e reduzirão o tempo de escavação pela metade. No entanto, usar uma valetadeira também aumentará seus custos, já que terá que pagar pelo aluguel e comprar mais cascalho para encher uma vala mais larga.
- O mesmo vale quando contratar alguém para cavar a vala para você com uma escavadeira, já que uma escavadeira cava valas muito largas e fundas e influenciará tanto nos custos do trabalho quanto do aluguel.
- À medida que cava, confira periodicamente a profundidade da vala, para se assegurar de que esteja criando uma queda consistente.



**Forre a vala com tecido geotextil.** Assim que tiver terminado de cavar a vala, você precisará forrá-la com o tecido geotextil permeável.

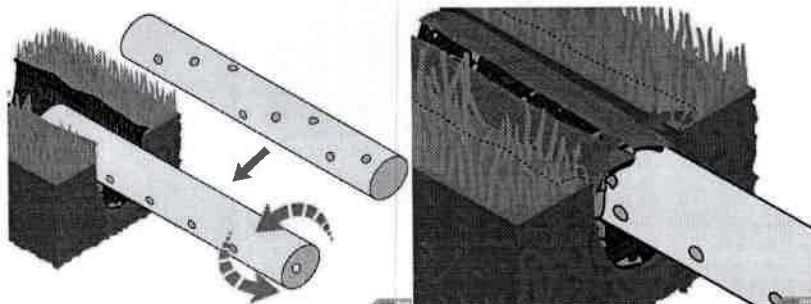
- Deixe aproximadamente 25 centímetros de tecido sobrando de cada lado da vala.
- Prenda, temporariamente, o excesso de tecido às laterais da vala usando pinos ou pregos.

Handwritten signature and date: *AWB 8.31*



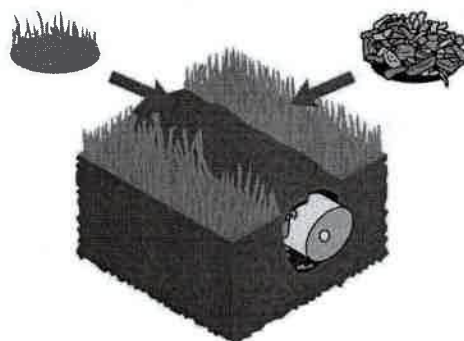
**Acrescente o cascalho.** Coloque aproximadamente de 5 a 7,5 centímetros de cascalho na base da vala, sobre o tecido geotextil.

**Coloque o cano.** Coloque o cano de drenagem perfurado dentro da vala sobre o cascalho. Certifique-se de que os buracos do dreno estejam *virados para baixo*", pois isso garantirá a melhor drenagem.



**Cubra o cano.** Coloque mais cascalho sobre o cano, até que tenha cerca de 7,5 a 12,5 centímetros de espaço entre o cascalho e o topo da vala.

- Depois solte o excesso de tecido geotextil e dobre-o sobre a camada de cascalho.
- Isso evitará que qualquer sujeira entre no dreno ao mesmo tempo que permite que a água filtre através dele.



**Encha a vala.** Encha o resto da vala com o solo retirado. Nesse momento você pode finalizar a vala da forma que quiser:

- Você deverá colocar um tapete de grama por cima, ressemeiar com grama ou mesmo cobrir com uma camada de grandes pedras decorativas.
- Algumas pessoas até constroem o cano de drenagem com uma leve curva, assim, após terminado, ele parece ser um design intencional.

#### 4.14 Fornecimento/instalação manta Bidim rt-16

Procedimentos para sua instalação:

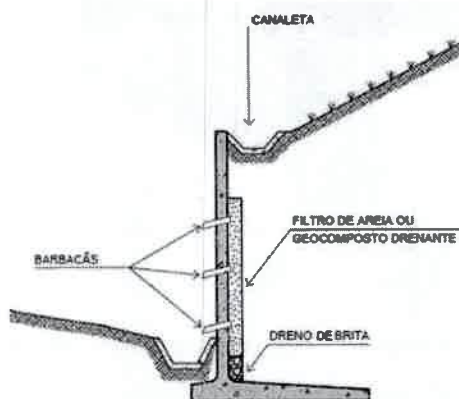
- Prepare a área de instalação. Envolve o processo de limpar o terreno, retirar pequenas ramos, galhos que possam danificar a manta e cavar a vala em casos de drenagem.
- Nivelar o solo, deixando suas ondulações mais suaves.
- Coloque a manta de acordo com as recomendações do engenheiro responsável pela obra. A manta deve estar esticada.
- Sobreponha a manta uma em cima da outra. Caso não haja especificações no projeto, sobreponha com no mínimo 30-45cm.
- Prenda a manta com material apropriado em suas bordas e área de sobreposição.
- A partir desse ponto, irá depender do tipo de solução procurada. Consulte a especificação técnica de seu engenheiro.

#### 4.15 Tubo pvc d=2 com material drenante para dreno/barbacã – Fornecimento e instalação





Um sistema de drenagem muito utilizado é com **barbacãs**, que são canos de PVC furados. Ao redor dos canos deve ser usado camadas de materiais drenantes, onde o fluxo de água é direcionado até os tubos perfurados que faz a drenagem da água.



## II. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para início da obra serão utilizados os pontos de energia e de água existentes na edificação. 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.

## III. 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, 17 de Janeiro de 2020.

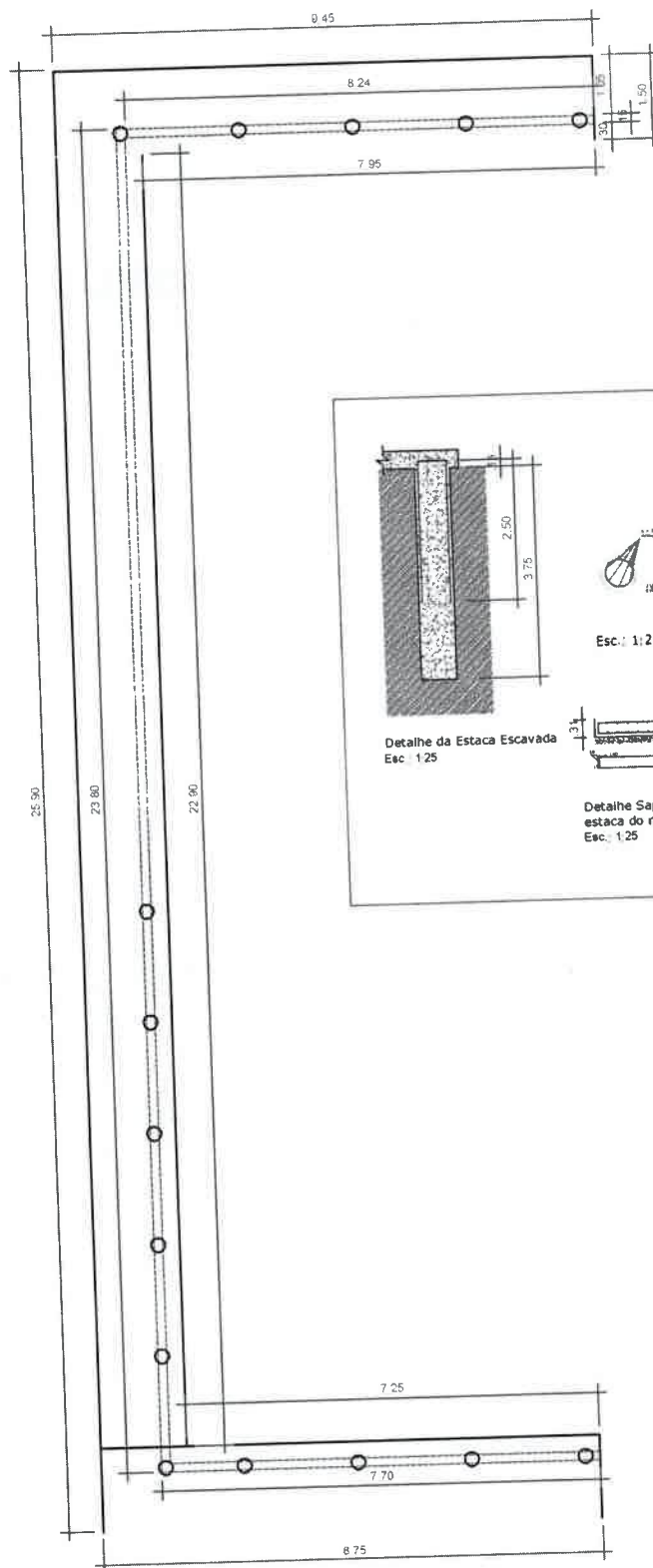
Danilo Bernardes Lourenço

Engenheiro Civil

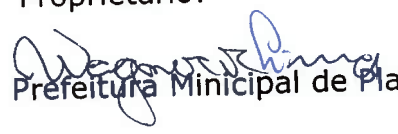
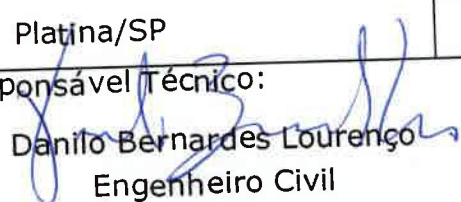
CREA/SP Nº 506.192.526-5

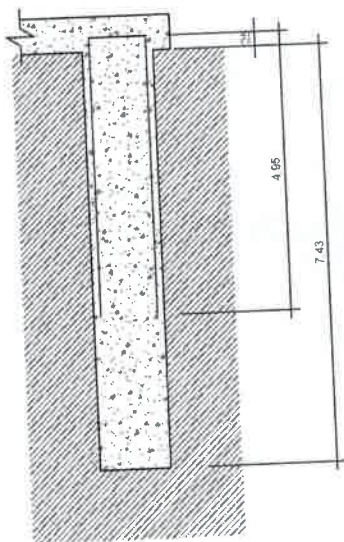
ART: 28027230200118837

ms2

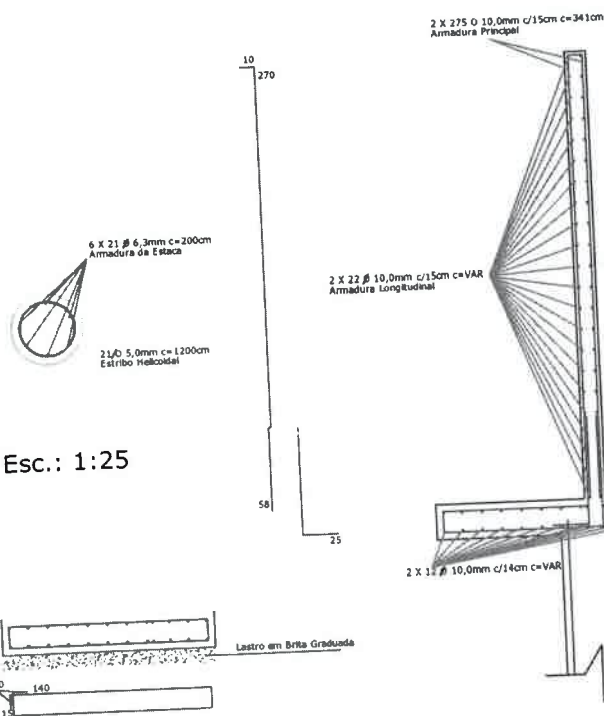


Objeto: Muro de Arrimo, entorno da piscina Olímpica

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Localização:<br/>R. Joaquim Miguel de Souza Mello 0 800 Município: Platina/SP</p>                                                                | <p>Folha<br/>01/01</p>                                                                                                                                                                              |
| <p>Proprietário:<br/><br/>Prefeitura Municipal de Platina/SP</p> | <p>Responsável Técnico:<br/><br/>Danilo Bernardes Lourenço<br/>Engenheiro Civil<br/>CREA/SP Nº 506.192.5265</p> |



Detalhe da Estaca Escavada  
Esc.: 1:25



Detalhe Sapata corrida sobre  
estaca do muro de arrimo  
Esc.: 1:25

Detalhe Bloco, muro de arrimo e estaca  
Vista lateral  
Esc.: 1:25

Objeto: Muro de Arrimo, entorno da piscina Olímpica

Localização:

R. Joaquim Miguel de Souza Mello 0 800 Município: Platina/SP

Folha

01/01

Proprietário:

*Wagner de Lima*  
Prefeitura Municipal de Platina/SP

Responsável Técnico:

*Daniilo Bernardes Lourenço*  
Engenheiro Civil  
CREA/SP Nº 506.192.5265



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  
28027230200118837

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: 02/01/2020

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 11.400,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Rua João de Souza Martins

Nº: 550

Complemento:

Bairro: centro

Cidade: Platina

UF: SP

CEP: 19990-000

Data de Início: 02/01/2020

Previsão de Término: 31/03/2020

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

Proprietário: Prefeitura Municipal de Platina

CPF/CNPJ: 44.543.999/0001-90

4. Atividade Técnica

|              |   |                              | Quantidade | Unidade        |
|--------------|---|------------------------------|------------|----------------|
| Elaboração   | 1 | Projeto executivo            |            |                |
|              |   | Muro de Arrimo               | 132,31000  | metro quadrado |
| Fiscalização | 2 | Orçamento                    |            |                |
|              |   | Piscina                      | 180,00000  | metro quadrado |
|              |   | Vestibulários                | 79,80000   | metro quadrado |
|              |   | Muro de Arrimo               | 132,31000  | metro quadrado |
|              |   | Edificação de Alvenaria      |            |                |
|              |   | Alvenaria em Tijolos Maciços | 79,80000   | metro quadrado |

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

5. Observações

projeto executivo de muro de arrimo e piscina semi olímpica, no município de Platina/SP

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.



## 7. Entidade de Classe

7 - ASSIS - ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS, ARQUITETOS E AGRÔNOMOS DE ASSIS E REGIÃO

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

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](http://www.creasp.org.br) ou [www.confea.org.br](http://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](http://www.creasp.org.br)

Tel: 0800 17 18 11

E-mail: [acessarlink@creasp.org.br](mailto:acessarlink@creasp.org.br) Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 155,38

Registrada em: 27/02/2020

Valor Pago R\$ 155,38

Nosso Número: 28027230200118837 Versão do sistema

Impresso em: 28/02/2020 09:39:24



# *Prefeitura Municipal de Platina*

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



**Platina**

Um Governo Firme e Transparente

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@fernanel.com.br](mailto:pplatina@fernanel.com.br)

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

## **PLANILHAS INDIVIDUALIZADAS - CONTRATO DE REPASSE Nº790409/2013**

*Handwritten signature*

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA  
Objeto: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
Contrato de Repasse: 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
Local: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N

BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPROGRAMAÇÃO 2019

| ITEM  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                   | UN | REPROGRAMAÇÃO A EXECUTAR |  | V. UNIT. |          | V. TOTAL  |           | V. UNIT. |         | V. TOTAL |         | FONTE ATUALIZADA DESONERADA |                        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|--|----------|----------|-----------|-----------|----------|---------|----------|---------|-----------------------------|------------------------|
|       |                                                                                                                                                                          |    | QUANT.                   |  | SEM BDI  | COM BDI  | SEM BDI   | COM BDI   | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | CÓDIGO                      | REF.                   |
| 1     | PISCINA SEMI-OLÍMPICA - 10,00X18,00M (INTERNO)                                                                                                                           |    |                          |  |          |          |           |           |          |         |          |         |                             |                        |
| 1.1   | PRELIMINARES                                                                                                                                                             |    |                          |  |          |          |           |           |          |         |          |         |                             |                        |
| 1.2   | SUPERESTRUTURA                                                                                                                                                           |    |                          |  |          |          |           |           |          |         |          |         |                             |                        |
| 1.3   | REVESTIMENTO                                                                                                                                                             |    |                          |  |          |          |           |           |          |         |          |         |                             |                        |
| 1.3.1 | PISCINA (PAREDE + FUNDO)                                                                                                                                                 |    |                          |  |          |          |           |           |          |         |          |         |                             |                        |
| 1.3.1 | EMBOÇO COM ADITIVO HIDROFUGO ESP 2,00CM EM PAREDES, FACE INTERNA E EXTERNA                                                                                               | M2 | 70,64                    |  | 30,49    | 38,69    | 2.153,81  | 2.733,06  |          |         |          |         | 98561                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 1.3.2 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ASFALTO ELASTOMÉRICO, INCLUSOS PRIMER E VEU DE FIBRA DE VIDRO                                                                        | M2 | 258,40                   |  | 147,49   | 187,15   | 38.111,42 | 48.359,56 |          |         |          |         | 73762/004                   | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 1.3.3 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES | M2 | 258,40                   |  | 51,64    | 65,53    | 13.343,78 | 16.931,92 |          |         |          |         | 87267                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
|       | PISO ENTORNO                                                                                                                                                             |    |                          |  |          |          |           |           |          |         |          |         |                             |                        |
| 1.3.4 | PISO EM PEDRA SÃO TOMÉ ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA E REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO                                                                      | M2 | 169,42                   |  | 146,89   | 186,39   | 24.886,10 | 31.578,19 |          |         |          |         | 73743/001                   | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 1.4   | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA E ELETROMECÂNICA EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS                                                                                                         |    |                          |  |          |          |           |           |          |         |          |         |                             |                        |
| 1.4.1 | FILTRO COM BOMBA 3B 3CV 552M3/8H                                                                                                                                         | CJ | 2,00                     |  | 5.616,00 | 7.126,14 | 11.232,00 | 14.252,28 |          |         |          |         | COTAÇÃO                     |                        |
| 1.4.2 | DISPOSITIVO DE DRENO DE FUNDO EM BRONZE COM SAÍDA DE 2"                                                                                                                  | UN | 3,00                     |  | 294,35   | 373,50   | 883,05    | 1.120,50  |          |         |          |         | COTAÇÃO                     |                        |
| 1.4.3 | SKIMMER EM ABS - BL (BOCA LARGA) COM SAÍDA DE 1 1/2" COADEIRA                                                                                                            | UN | 3,00                     |  | 387,00   | 491,06   | 1.161,00  | 1.473,18  |          |         |          |         | COTAÇÃO                     |                        |
| 1.4.4 | DISPOSITIVO DE RETORNO EM BRONZE DE 1 1/2"                                                                                                                               | UN | 8,00                     |  | 74,00    | 93,90    | 592,00    | 751,20    |          |         |          |         | COTAÇÃO                     |                        |



PREFEITURA MUNICIPAL

**Platina****Um Governo firme e transparente**

ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

CONTRATO DE REPASSE: 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE

LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N

BDI: 26,89%

PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES

MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPROGRAMAÇÃO 2019

| ITEM   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                  | UN | REPROGRAMAÇÃO A EXECUTAR |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL |         | FONTE ATUALIZADA DESONERADA |                        |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|-----------------------------|------------------------|
|        |                                                                                                                                                                         |    | QUANT.                   | SEM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | CÓDIGO                      | REF.                   |
| 1.4.5  | DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO 1 1/2" EM BRONZE                                                                                                                               | UN | 3,00                     | 86,00   | 258,00   | 109,13  | 327,38   |         |          |         |          |         |                             |                        |
|        | <b>TUBULAÇÃO E COMPLEMENTOS</b>                                                                                                                                         |    |                          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |                             |                        |
| 1.4.6  | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                  | M  | 84,00                    | 12,44   | 1.044,96 | 15,78   | 1.325,52 |         |          |         |          |         | 89449                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 1.4.7  | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                  | M  | 48,00                    | 10,79   | 517,92   | 13,69   | 657,12   |         |          |         |          |         | 89448                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 1.4.8  | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO      | UN | 4,00                     | 62,86   | 251,44   | 79,76   | 319,04   |         |          |         |          |         | 94492                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 1.4.9  | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO      | UN | 3,00                     | 61,24   | 183,72   | 77,71   | 233,13   |         |          |         |          |         | 94491                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 1.4.10 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                       | UN | 3,00                     | 10,32   | 30,96    | 13,10   | 39,30    |         |          |         |          |         | 89501                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 1.4.11 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                    | UN | 2,00                     | 16,06   | 32,12    | 20,38   | 40,76    |         |          |         |          |         | 89625                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 1.4.12 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO OU CONDUZIDORES VERTICAIS, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA | UN | 21,00                    | 8,63    | 181,23   | 10,95   | 229,95   |         |          |         |          |         | 89497                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 1.4.13 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                    | UN | 8,00                     | 13,35   | 106,80   | 16,94   | 135,52   |         |          |         |          |         | 89623                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 1.5    | <b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA DE APOIO</b>                                                                                                                                   |    |                          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |                             |                        |
| 1.5.1  | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL                                                   | UN | 3,00                     | 7,84    | 23,52    | 9,95    | 29,85    |         |          |         |          |         | 89495                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
CONTRATO DE REPASSE: 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N

BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPROGRAMAÇÃO 2019

| ITEM       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                             | UN | REPROGRAMAÇÃO<br>A EXECUTAR | V. UNIT.<br>SEM BDI | V. TOTAL<br>SEM BDI | V. UNIT.<br>COM BDI | V. TOTAL<br>COM BDI | FONTE ATUALIZADA<br>DESONERADA | REF.      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------|-----------|
| 1.5.2      | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, PRÉDIOS               | M  | 50,00                       | 33,18               | 1.659,00            | 42,10               | 2.105,00            | SINAPI JUL -19<br>C/DESON      | 91789     |
|            | <b>TOTAL 1</b>                                                                                                                                                     |    |                             |                     | <b>96.652,83</b>    |                     | <b>122.642,46</b>   |                                |           |
| <b>2</b>   | <b>CASA DE MAQUINA E VESTIÁRIOS</b>                                                                                                                                |    |                             |                     |                     |                     |                     |                                |           |
| <b>2.1</b> | <b>INFRAESTRUTURA</b>                                                                                                                                              |    |                             |                     |                     |                     |                     |                                |           |
| 2.1.1      | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ 1,50M - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÓRMA                                                           | M3 | 30,860                      | 105,94              | 3.269,31            | 134,43              | 4.148,51            | SINAPI JUL -19<br>C/DESON      | 96527     |
| 2.1.2      | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA                                                                    | M2 | 14,44                       | 5,19                | 74,94               | 6,59                | 95,16               | SINAPI JUL -19<br>C/DESON      | 94097     |
| 2.1.3      | BROCA DE CONCRETO Ø 25 CM, INCLUSIVE ARRANQUES                                                                                                                     | M  |                             |                     |                     |                     |                     |                                |           |
| 2.1.4      | LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA - ESPESSURA 3CM | M3 | 0,43                        | 127,66              | 54,89               | 161,99              | 69,66               | SINAPI JUL -19<br>C/DESON      | 94116     |
| 2.1.5      | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME/CINTA/PILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES                                           | M2 | 22,09                       | 68,11               | 1.504,55            | 86,42               | 1.909,02            | SINAPI JUL -19<br>C/DESON      | 96533     |
| 2.1.6      | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. - VIGA BALDRAME/CINTA/PILARES                            | M3 | 2,21                        | 276,79              | 611,71              | 351,22              | 776,20              | SINAPI JUL -19<br>C/DESON      | 94964     |
| 2.1.7      | LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES                                                                                                               | M3 | 2,21                        | 116,93              | 258,42              | 148,37              | 327,90              | SINAPI JUL -19<br>C/DESON      | 74157/004 |
| 2.1.8      | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES                                                                    | KG | 114,67                      | 5,27                | 604,31              | 6,69                | 767,14              | SINAPI JUL -19<br>C/DESON      | 92794     |
| 2.1.9      | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURA S DIVERSAS, EXCETO LAJES                                                                    | KG | 29,03                       | 6,59                | 191,31              | 8,36                | 242,69              | SINAPI JUL -19<br>C/DESON      | 92791     |

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
CONTRATO DE REPASSE: 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N  
BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPROGRAMAÇÃO 2019

| ITEM   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                        | UN | REPROGRAMAÇÃO A EXECUTAR |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL |          | V. UNIT. |         | V. TOTAL |         | FONTE ATUALIZADA DESONERADA |                        |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|-----------------------------|------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                                               |    | QUANT.                   | SEM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI  | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | CÓDIGO                      | REF.                   |
| 2.1.10 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACIOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)                                                                                    | M3 | 2,89                     | 590,46  | 1.706,43 | 749,23  | 1.706,43 | 2.165,27 |          |         |          |         | 95474                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.1.11 | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM                                                                                                       | M2 | 36,800                   | 62,60   | 2.303,68 | 79,43   | 2.303,68 | 2.923,02 |          |         |          |         | 83735                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.1.12 | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE                                                                                                                                                                          | M3 | 11,300                   | 43,12   | 487,26   | 54,71   | 487,26   | 618,22   |          |         |          |         | 96995                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.2    | <b>SUPERESTRUTURA</b>                                                                                                                                                                                         |    |                          |         |          |         |          |          |          |         |          |         |                             |                        |
| 2.2.1  | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUALA 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. - PILARES E VIGAS | M3 | 0,747                    | 519,41  | 388,00   | 659,08  | 388,00   | 492,33   |          |         |          |         | 92741                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.2.2  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES                                                                                                               | KG | 67,23                    | 5,27    | 354,30   | 6,69    | 354,30   | 449,77   |          |         |          |         | 92794                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.2.3  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURA S DIVERSAS, EXCETO LAJES                                                                                                               | KG | 14,94                    | 6,59    | 98,45    | 8,36    | 98,45    | 124,90   |          |         |          |         | 92791                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.2.4  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. - PILARES E VIGAS   | M2 | 17,897                   | 115,44  | 2.066,03 | 146,48  | 2.066,03 | 2.621,55 |          |         |          |         | 92410                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.2.5  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA            | M2 | 30,594                   | 68,41   | 2.092,94 | 86,81   | 2.092,94 | 2.655,87 |          |         |          |         | 87495                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
CONTRATO DE REPASSE: 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO SIN  
BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPROGRAMAÇÃO 2019

| ITEM       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                       | UN | REPROGRAMAÇÃO A EXECUTAR |  | V. UNIT. |          | V. TOTAL |          | V. UNIT. |         | V. TOTAL |         | FONTE ATUALIZADA DESONERADA |                        |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|-----------------------------|------------------------|
|            |                                                                                                                                                                              |    | QUANT.                   |  | SEM BDI  | COM BDI  | SEM BDI  | COM BDI  | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | CÓDIGO                      | REF.                   |
| 2.2.6      | LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA    | M2 | 9,32                     |  | 64,36    | 81,67    | 599,84   | 761,16   |          |         |          |         | 74202/001                   | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| <b>2.3</b> | <b>COBERTURA</b>                                                                                                                                                             |    |                          |  |          |          |          |          |          |         |          |         |                             |                        |
| 2.3.1      | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO | UN | 7,00                     |  | 851,73   | 1.080,76 | 5.962,11 | 7.565,32 |          |         |          |         | 92557                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.3.2      | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO | UN | 3,00                     |  | 659,83   | 837,26   | 1.979,49 | 2.511,78 |          |         |          |         | 92555                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.3.3      | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL      | M2 | 87,72                    |  | 14,63    | 18,56    | 1.283,34 | 1.628,08 |          |         |          |         | 92543                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.3.4      | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO | M2 | 87,72                    |  | 33,13    | 42,04    | 2.906,16 | 3.687,75 |          |         |          |         | 94207                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.3.5      | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL - RUFOS                                                                              | M  | 34,96                    |  | 38,68    | 49,08    | 1.352,25 | 1.715,84 |          |         |          |         | 94231                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.3.6      | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL                                                                           | M  | 18,90                    |  | 66,32    | 84,15    | 1.253,45 | 1.590,44 |          |         |          |         | 94228                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| <b>2.4</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                                                                                                                                 |    |                          |  |          |          |          |          |          |         |          |         |                             |                        |

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
CONTRATO DE REPASSE: 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO SIN

BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPROGRAMAÇÃO 2019

| ITEM   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                     | UN | REPROGRAMAÇÃO A EXECUTAR |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL |          | V. UNIT. |         | V. TOTAL |         | FONTE ATUALIZADA DESONERADA |                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|-----------------------------|------------------------|
|        |                                                                                                                                            |    | QUANT.                   | SEM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI  | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | CÓDIGO                      | REF.                   |
| 2.4.1  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                        | M  | 100,00                   | 2,54    |          | 3,22    | 254,00   | 322,00   |          |         |          |         | 91926                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.4.2  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                          | M  | 100,00                   | 3,99    |          | 5,06    | 399,00   | 506,00   |          |         |          |         | 91928                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.4.3  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                          | M  | 200,00                   | 5,42    |          | 6,88    | 1.084,00 | 1.376,00 |          |         |          |         | 91930                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.4.4  | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO                                               | UN | 11,00                    | 49,32   |          | 62,58   | 542,52   | 688,38   |          |         |          |         | 74130/003                   | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.4.5  | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 20A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO                                               | UN | 3,00                     | 49,32   |          | 62,58   | 147,96   | 187,74   |          |         |          |         | 74130/003                   | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.4.6  | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                            | UN | 4,00                     | 21,67   |          | 27,50   | 86,68    | 110,00   |          |         |          |         | 91953                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.4.7  | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                           | UN | 2,00                     | 34,28   |          | 43,50   | 68,56    | 87,00    |          |         |          |         | 91959                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.4.8  | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                       | UN | 6,00                     | 25,88   |          | 32,84   | 155,28   | 197,04   |          |         |          |         | 91996                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.4.9  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO               | M  | 37,80                    | 4,85    |          | 6,15    | 183,33   | 232,47   |          |         |          |         | 91844                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.4.10 | DUTO ESPIRAL FLEXÍVEL SINGELO PEAD D=40MM(1 1/4") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXÕES | M  | 37,80                    | 23,73   |          | 30,11   | 896,99   | 1.138,16 |          |         |          |         | 001                         | COMPOSIÇÃO             |
| 2.4.11 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                       | UN | 6,00                     | 23,39   |          | 29,68   | 140,34   | 178,08   |          |         |          |         | 91939                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.4.12 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                      | UN | 6,00                     | 12,25   |          | 15,54   | 73,50    | 93,24    |          |         |          |         | 91940                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
CONTRATO DE REPASSE: 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO SIN

BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPROGRAMAÇÃO 2019

| ITEM   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                             | UN | REPROGRAMAÇÃO A EXECUTAR |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL |         | V. UNIT. |           | V. TOTAL |           | FONTE ATUALIZADA DESONERADA |                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|-----------|----------|-----------|-----------------------------|------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                                                    |    | QUANT.                   | SEM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI   | SEM BDI  | COM BDI   | CÓDIGO                      | REF.                   |
| 2.4.13 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                     | UN | 1,00                     | 440,95  | 440,95   | 559,52  | 440,95   | 559,52  | 559,52   | 559,52    | 440,95   | 559,52    | 74131/004                   | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.4.14 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                    | UN | 15,00                    | 80,81   | 1.212,15 | 102,54  | 1.212,15 | 102,54  | 102,54   | 1.538,10  | 1.212,15 | 1.538,10  | 97586                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.4.15 | CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE                                                                                                                                                                    | UN | 15,00                    | 10,57   | 158,55   | 13,41   | 158,55   | 13,41   | 13,41    | 201,15    | 158,55   | 201,15    | 91936                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.5    | REVESTIMENTO DAS PAREDES E FORRO                                                                                                                                                                                   |    |                          |         |          |         |          |         |          |           |          |           |                             |                        |
|        | CHAPISCO - TETO                                                                                                                                                                                                    |    |                          |         |          |         |          |         |          |           |          |           |                             |                        |
| 2.5.1  | CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L - LAJE                                                                 | M2 | 11,68                    | 3,99    | 46,60    | 5,06    | 46,60    | 5,06    | 5,06     | 59,10     | 46,60    | 59,10     | 87882                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
|        | MASSA ÚNICA TETO E PAREDES INTERNAS E EXTERNAS                                                                                                                                                                     |    |                          |         |          |         |          |         |          |           |          |           |                             |                        |
| 2.5.2  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS                                  | M2 | 11,68                    | 35,32   | 412,54   | 44,82   | 412,54   | 44,82   | 44,82    | 523,50    | 412,54   | 523,50    | 90406                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.5.3  | MASSA ÚNICA E/OU EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS | M2 | 170,40                   | 26,29   | 4.479,82 | 33,36   | 4.479,82 | 33,36   | 33,36    | 5.684,54  | 4.479,82 | 5.684,54  | 87529                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
|        | CERÂMICA                                                                                                                                                                                                           |    |                          |         |          |         |          |         |          |           |          |           |                             |                        |
| 2.5.4  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES                                       | M2 | 205,99                   | 45,43   | 9.358,13 | 57,65   | 9.358,13 | 57,65   | 57,65    | 11.875,32 | 9.358,13 | 11.875,32 | 87265                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

CONTRATO DE REPASSE: 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE

LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N

BDI: 26,89%

PRazo DE EXECUÇÃO: 6 MESES

MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPROGRAMAÇÃO 2019

| ITEM       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                    | UN | REPROGRAMAÇÃO A EXECUTAR |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL |         | FONTE ATUALIZADA DESONERADA |                        |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|-----------------------------|------------------------|
|            |                                                                                                                                                           |    | QUANT.                   | SEM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | CÓDIGO                      | REF.                   |
| <b>2.6</b> | <b>PISOS INTERNOS</b>                                                                                                                                     |    |                          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |                             |                        |
| 2.6.1      | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M² - VESTIÁRIOS + PNE's      | M2 | 58,03                    | 107,84  | 6.257,96 | 136,84  | 7.940,83 |         |          |         |          |         | 87263                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| <b>2.7</b> | <b>ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, METÁLICAS E COMPLEMENTOS</b>                                                                                                   |    |                          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |                             |                        |
| 2.7.1      | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - P1(0,90X2,10M) - 4UN + P2(0,70X1,60M) - 10UN | M2 | 18,76                    | 413,18  | 7.751,26 | 524,28  | 9.835,49 |         |          |         |          |         | 91341                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.7.2      | JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA - J1, J2, J3 E J4                    | M2 | 11,56                    | 421,10  | 4.867,92 | 534,33  | 6.176,85 |         |          |         |          |         | 94569                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.7.3      | P3(0,90X2,10M) - PORTA DE FERRO DE ABRIR EM CHAPA, SOB MEDIDAS                                                                                            | M2 | 1,89                     | 732,49  | 1.384,41 | 929,46  | 1.756,68 |         |          |         |          |         | 24.02.060                   | CPOS 175               |
| 2.7.4      | ESCALA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO                                                            | M2 | 6,90                     | 66,12   | 456,23   | 83,90   | 578,91   |         |          |         |          |         | 73665                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| <b>2.8</b> | <b>PINTURAS</b>                                                                                                                                           |    |                          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |                             |                        |
|            | <b>TETO</b>                                                                                                                                               |    |                          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |                             |                        |
| 2.8.1      | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO                                                                                                    | M2 | 86,18                    | 2,64    | 227,52   | 3,35    | 288,70   |         |          |         |          |         | 88484                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.8.2      | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS                                                                                 | M2 | 86,18                    | 13,43   | 1.157,40 | 17,04   | 1.468,51 |         |          |         |          |         | 88488                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
|            | <b>PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>                                                                                                                        |    |                          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |                             |                        |
| 2.8.3      | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO                                                                                                 | M2 | 237,00                   | 2,26    | 535,62   | 2,87    | 680,19   |         |          |         |          |         | 88485                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.8.4      | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS                                                                              | M2 | 237,00                   | 11,68   | 2.768,16 | 14,82   | 3.512,34 |         |          |         |          |         | 88489                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
CONTRATO DE REPASSE: 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N  
BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPROGRAMAÇÃO 2019

| ITEM  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                      | UN | REPROGRAMAÇÃO A EXECUTAR |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL |         | FONTE ATUALIZADA DESONERADA |                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|-----------------------------|------------------------|
|       |                                                                                                                                             |    | QUANT.                   | SEM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | CÓDIGO                      | REF.                   |
|       | <b>ESQUADRIAS</b>                                                                                                                           |    |                          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |                             |                        |
| 2.8.5 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMASOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA - P3                                                                   | M2 | 3,78                     | 27,34   | 103,35   | 34,69   |          | 131,13  |          |         |          |         | 73924/001                   | SINAPI JUL -19 C/DESON |
|       | <b>2.9 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>                                                                                                            |    |                          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |                             |                        |
|       | <b>ESGOTO</b>                                                                                                                               |    |                          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |                             |                        |
| 2.9.1 | CAIXA SIFONADA PVC COM GRELHA 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO | UN | 10,00                    | 65,76   | 657,60   | 83,44   |          | 834,40  |          |         |          |         | 49.01.030                   | CPOS 175               |
|       | <b>ÁGUA-FRIA</b>                                                                                                                            |    |                          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |                             |                        |
| 2.9.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                           | M  | 30,00                    | 17,40   | 522,00   | 22,08   |          | 662,40  |          |         |          |         | 89356                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.3 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                           | M  | 6,00                     | 23,93   | 143,58   | 30,36   |          | 182,16  |          |         |          |         | 89357                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.4 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                      | M  | 30,00                    | 12,44   | 373,20   | 15,79   |          | 473,70  |          |         |          |         | 89449                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.5 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                | UN | 12,00                    | 7,09    | 85,08    | 9,00    |          | 108,00  |          |         |          |         | 89362                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.6 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO       | UN | 4,00                     | 11,22   | 44,88    | 14,24   |          | 56,96   |          |         |          |         | 90373                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.7 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                           | UN | 8,00                     | 10,32   | 82,56    | 13,10   |          | 104,80  |          |         |          |         | 89501                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.8 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                        | UN | 3,00                     | 5,12    | 15,36    | 6,50    |          | 19,50   |          |         |          |         | 89617                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.9 | TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO              | UN | 8,00                     | 10,92   | 87,36    | 13,86   |          | 110,88  |          |         |          |         | 89618                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
CONTRATO DE REPASSE: 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO SIN

BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPROGRAMAÇÃO 2019

| ITEM   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                               | UN | REPROGRAMAÇÃO A EXECUTAR |  | V. UNIT. |         | V. TOTAL |          | V. UNIT. |         | V. TOTAL |         | FONTE ATUALIZADA DESONERADA |                        |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|--|----------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|-----------------------------|------------------------|
|        |                                                                                                                                                      |    | QUANT.                   |  | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI  | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | CÓDIGO                      | REF.                   |
| 2.9.10 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                               | UN | 8,00                     |  | 15,17    | 19,25   | 121,36   | 154,00   |          |         |          |         | 89627                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.11 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                 | UN | 4,00                     |  | 16,06    | 20,38   | 64,24    | 81,52    |          |         |          |         | 89625                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.12 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN | 20,00                    |  | 5,28     | 6,70    | 105,60   | 134,00   |          |         |          |         | 89383                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.13 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO            | UN | 6,00                     |  | 10,87    | 13,79   | 65,22    | 82,74    |          |         |          |         | 89595                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
|        | <b>BANCADAS, APARELHOS, METAIS E COMPLEMENTOS</b>                                                                                                    |    |                          |  |          |         |          |          |          |         |          |         |                             |                        |
| 2.9.14 | TAMPO/BANCADA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 3CM - DIMENSÕES 3,20X0,60M LIVRES - 2UN                                                                    | M2 | 3,84                     |  | 949,85   |         | 3.647,42 | 4.628,24 | 1.205,27 |         |          |         | 002                         | COMPOSIÇÃO             |
| 2.9.15 | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 10,00                    |  | 157,81   | 200,25  | 1.578,10 | 2.002,50 |          |         |          |         | 86937                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.16 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                   | UN | 12,00                    |  | 44,90    | 56,97   | 538,80   | 683,69   |          |         |          |         | 86906                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.17 | LAVATÓRIO DE LOUÇA PEQUENO COM COLUNA SUSPENSÃO - LINHA ESPECIAL                                                                                     | UN | 2,00                     |  | 425,37   | 539,75  | 850,74   | 1.079,50 |          |         |          |         | 003                         | COMPOSIÇÃO             |
| 2.9.18 | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                     | UN | 2,00                     |  | 23,70    | 30,07   | 47,40    | 60,14    |          |         |          |         | 86877                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.19 | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                          | UN | 2,00                     |  | 8,18     | 10,38   | 16,36    | 20,76    |          |         |          |         | 86884                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.20 | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                  | UN | 2,00                     |  | 11,30    | 14,34   | 22,60    | 28,68    |          |         |          |         | 86883                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
CONTRATO DE REPASSE: 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO SIN  
BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPROGRAMAÇÃO 2019

| ITEM   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                        | UN | REPROGRAMAÇÃO A EXECUTAR |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL |           | V. UNIT.               |         | V. TOTAL |         | FONTE ATUALIZADA DESONERADA |      |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|---------|----------|---------|----------|-----------|------------------------|---------|----------|---------|-----------------------------|------|
|        |                                                                                                                                               |    | QUANT.                   | SEM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI   | SEM BDI                | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | CÓDIGO                      | REF. |
| 2.9.21 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA                    | UN | 14,00                    | 62,31   | 872,34   | 79,07   | 1.106,98 | 89987     | SINAPI JUL -19 C/DESON |         |          |         |                             |      |
| 2.9.22 | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA                   | UN | 6,00                     | 59,36   | 356,16   | 75,32   | 451,92   | 89985     | SINAPI JUL -19 C/DESON |         |          |         |                             |      |
| 2.9.23 | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                  | UN | 6,00                     | 71,38   | 428,28   | 90,57   | 543,42   | 9535      | SINAPI JUL -19 C/DESON |         |          |         |                             |      |
| 2.9.24 | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019                                | UN | 6,00                     | 239,76  | 1.438,56 | 304,23  | 1.825,38 | 99635     | SINAPI JUL -19 C/DESON |         |          |         |                             |      |
| 2.9.25 | BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL 1 1/2"X800MM - 3UN/BACIA NBR 9050-2015                    | UN | 6,00                     | 133,04  | 798,24   | 168,81  | 1.012,86 | 004       | COMPOSIÇÃO             |         |          |         |                             |      |
| 2.9.26 | BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL 1 1/2"X500MM - VERTICAL - 2UN/LAVATÓRIO NBR 9050-2015     | UN | 4,00                     | 98,25   | 393,00   | 124,67  | 498,68   | 005       | COMPOSIÇÃO             |         |          |         |                             |      |
| 2.9.27 | MEIA SABONETEIRA DE LOUÇA DE EMBUTIR                                                                                                          | UN | 6,00                     | 33,27   | 199,62   | 42,22   | 253,32   | 006       | COMPOSIÇÃO             |         |          |         |                             |      |
| 2.9.28 | DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM VISOR                                                                            | UN | 6,00                     | 47,23   | 283,38   | 59,93   | 359,58   | 44.03.050 | CPOS 175               |         |          |         |                             |      |
| 2.9.29 | VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 4,00                     | 193,55  | 774,20   | 245,60  | 982,40   | 95470     | SINAPI JUL -19 C/DESON |         |          |         |                             |      |
| 2.9.30 | VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PNE                 | UN | 2,00                     | 685,58  | 1.371,16 | 869,93  | 1.739,86 | 95471     | SINAPI JUL -19 C/DESON |         |          |         |                             |      |
| 2.9.31 | TAMPA DE PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA                                                                                                        | UN | 6,00                     | 30,75   | 184,50   | 39,02   | 234,12   | 44.20.280 | CPOS 175               |         |          |         |                             |      |
|        | CAIXAS                                                                                                                                        |    |                          |         |          |         |          |           |                        |         |          |         |                             |      |

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
CONTRATO DE REPASSE: 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO SIN

BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPROGRAMAÇÃO 2019

| ITEM        | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                 | UN | REPROGRAMAÇÃO A EXECUTAR |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL |          | V. UNIT. |         | V. TOTAL |         | FONTE ATUALIZADA DESONERADA |                        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|-----------------------------|------------------------|
|             |                                                                                                                                                                                        |    | QUANT.                   | SEM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI  | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | CÓDIGO                      | REF.                   |
| 2.9.32      | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO                                                | UN | 2,00                     | 438,11  | 876,22   | 555,92  |          | 1.111,84 |          |         |          |         | 97902                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
|             | <b>RESERVATÓRIOS</b>                                                                                                                                                                   |    |                          |         |          |         |          |          |          |         |          |         |                             |                        |
| 2.9.33      | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS                                                                                                                               | UN | 2,00                     | 772,57  | 1.545,14 | 980,31  |          | 1.960,63 |          |         |          |         | 88503                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| <b>2.10</b> | <b>FINAIS</b>                                                                                                                                                                          |    |                          |         |          |         |          |          |          |         |          |         |                             |                        |
| 2.10.1      | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS                                                                                                                                                             | M2 | 38,42                    | 8,97    | 344,63   | 11,38   |          | 437,30   |          |         |          |         | 98504                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.10.2      | ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA - (1,65x0,90M) - 2UN + (0,50X0,90M) - 2UN                                                                         | M2 | 3,87                     | 369,95  | 1.431,71 | 469,43  |          | 1.816,69 |          |         |          |         | 85005                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.10.3      | GRADIL + PORTÃO                                                                                                                                                                        |    |                          |         |          |         |          |          |          |         |          |         |                             |                        |
| 2.10.3.1    | ALAMBRADO, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM - ENTORNO DA PISCINA H=1,00M | M2 | 26,00                    | 117,19  | 3.046,94 | 148,70  |          | 3.866,20 |          |         |          |         | 74244/001                   | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.10.3.2    | PF(1',20X1,00M) - PORTÃO DE ABRIR 1FL - PORTÃO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO, INCLUSO FERRAGENS                                                    | M2 | 1,20                     | 764,53  | 917,44   | 970,11  |          | 1.164,13 |          |         |          |         | 74238/002                   | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.10.3.3    | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃO, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA                                                                                                                     | M2 | 54,40                    | 27,34   | 1.487,30 | 34,69   |          | 1.887,24 |          |         |          |         | 73924/001                   | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.10.4      | LIMPEZA FINAL DE OBRA                                                                                                                                                                  |    |                          |         |          |         |          |          |          |         |          |         |                             |                        |
| 2.10.4.1    | LIMPEZA FINAL DE OBRA - VESTIÁRIOS + SALA DE MÁQUINAS                                                                                                                                  | M2 | 79,81                    | 9,00    | 718,29   | 11,42   |          | 911,43   |          |         |          |         | 55.01.020                   | CPOS 175               |
| 2.10.4.2    | LIMPEZA COMPLEMENTAR COM HIDROJATEAMENTO - PEDRA SÃO TOMÉ                                                                                                                              | M2 | 171,88                   | 5,48    | 941,90   | 6,95    |          | 1.194,57 |          |         |          |         | 55.01.030                   | CPOS 175               |



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
CONTRATO DE REPASSE: 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
LOCAL.: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N

BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPROGRAMAÇÃO 2019

| ITEM     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                            | UN | REPROGRAMAÇÃO A EXECUTAR |  | V. UNIT. |  | V. TOTAL   |  | V. UNIT. |  | V. TOTAL   |  | FONTE ATUALIZADA DESONERADA |                        |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|--|----------|--|------------|--|----------|--|------------|--|-----------------------------|------------------------|
|          |                                                                                                   |    | QUANT.                   |  | SEM BDI  |  | SEM BDI    |  | COM BDI  |  | COM BDI    |  | CÓDIGO                      | REF.                   |
| 2.10.4.3 | LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019 - FUNDO + PAREDES DA PISCINA | M2 | 258,40                   |  | 0,71     |  | 183,46     |  | 0,90     |  | 232,56     |  | 99806                       | SINAPI JUL -19 C/DESON |
|          | TOTAL 2                                                                                           |    |                          |  |          |  | 104.715,79 |  |          |  | 132.874,23 |  |                             |                        |
|          | TOTAL A REPROGRAMAR (R\$) - (1+2)                                                                 |    |                          |  | S/BDI    |  | 201.368,61 |  | C/BDI    |  | 255.516,69 |  |                             |                        |

Engº Civil Rui Cesar Spera  
CREA 0601659760  
ART 28027230190178600



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA  
Objeto: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO  
Contrato de Repasse: 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
Local: : RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N - PLATINA - SP

COMPOSIÇÕES - REPROGRAMAÇÃO 2019

| ITEM           | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                    | UN  | QUANT. | V. UNIT.<br>SEM BDI | V. TOTAL<br>SEM BDI | CÓDIGO           | FONTE                   |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------------------|---------------------|------------------|-------------------------|
| COMPOSIÇÃO 001 | DUTO ESPIRAL SINGELO PEAD D=40MM(1 1/4") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCLUSIVE CONEXÕES - COMPOSIÇÃO BASE - SINAPI DEZ/18 - CÓDIGO 73798/1 | M   | 1,00   |                     | 23,73               |                  |                         |
|                | ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)                                              | M   | 1,00   | 3,26                | 3,26                | 00039247         | INSUMO SINAPI JULHO -19 |
|                | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                   | H   | 0,50   | 23,15               | 11,58               | 88264            | SINAPI DES JULHO -19    |
|                | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                       | H   | 0,50   | 17,77               | 8,89                | 88247            | SINAPI DES JULHO -19    |
| COMPOSIÇÃO 002 | TAMPO/BANCADA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 3CM - COMPOSIÇÃO BASE - CPOS 174 C/DES - CÓDIGO 44.02.060                                                                                       | M2  | 1,00   |                     | 949,85              |                  |                         |
|                | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                      | H   | 2,00   | 21,62               | 43,24               | 88309            | SINAPI DES JULHO -19    |
|                | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                      | H   | 2,00   | 17,98               | 35,96               | 88316            | SINAPI DES JULHO -19    |
|                | AREIA MEDIA LAVADA (A GRANEL CAÇAMBA FECHADA)                                                                                                                                             | M3  | 0,05   | 52,48               | 2,62                | 00000370         | INSUMO SINAPI JULHO -19 |
|                | CIMENTO CPII-E-32 (SACOS DE 50KG)                                                                                                                                                         | KG  | 2,00   | 0,400               | 0,80                | 00010511         | INSUMO SINAPI JULHO -19 |
|                | TAMPO (COM FRONTAL) EM GRANITO, ESPESSURA DE 3,0CM, COM FURO PARA 1 CUBA SIMPLES, ACABAMENTO POLIDO NAS CORES: ANDORINHA, CORUMBÁ, SANTA CECILIA OU VERDE UBATUBA                         | M2  | 1,00   | 867,23              | 867,23              | K.02.000.06 5637 | INSUMO CPOS 1745        |
| COMPOSIÇÃO 003 | LAVATÓRIO DE LOUÇA PEQUENO COM COLUNA SUSPensa - LINHA ESPECIAL - COMPOSIÇÃO BASE - CPOS 174 C/DES - CÓDIGO 44.01.160                                                                     | UN  | 1,00   |                     | 425,37              |                  |                         |
|                | ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                     | H   | 1,00   | 21,63               | 21,63               | 88267            | SINAPI DES JULHO -19    |
|                | AJUDANTE/AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                | H   | 2,00   | 16,67               | 33,34               | 88248            | SINAPI DES JULHO -19    |
|                | LAVATÓRIO PEQUENO E COLUNA SUSPENA, VOGUE PLUS                                                                                                                                            | CJ  | 1,00   | 359,00              | 359,00              | O.10.000.06 5534 | INSUMO CPOS 175         |
|                | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)                                                                                                                                          | M   | 1,00   | 0,23                | 0,23                | 00003146         | INSUMO SINAPI JULHO -19 |
|                | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8                                                       | PAR | 1,00   | 11,17               | 11,17               | 00004351         | INSUMO SINAPI JULHO -19 |
| COMPOSIÇÃO 004 | BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL 11/2" x 800 MM - COMPOSIÇÃO BASE - CPOS 174 C/DES - CÓDIGO 30.01.030                                  | UN  | 1,00   |                     | 133,04              |                  |                         |
|                | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                      | H   | 0,30   | 21,62               | 6,49                | 88309            | SINAPI DES JULHO -19    |
|                | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                      | H   | 0,30   | 17,98               | 5,39                | 88316            | SINAPI DES JULHO -19    |
|                | BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL 11/2" x 800 mm                                                                                        | UN  | 1,00   | 121,16              | 121,16              | E.18.000.03 1011 | INSUMO CPOS 175         |





PREFEITURA MUNICIPAL

**Platina**

Um Governo firme e transparente

ADMINISTRAÇÃO 2017 / 2020

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO  
CONTRATO DE REPASSE: 10008.734-09/2013 - MINISTÉRIO DO ESPORTE  
LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N - PLATINA - SP

## COMPOSIÇÕES - REPROGRAMAÇÃO 2019

| ITEM           | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                    | UN | QUANT. | V. UNIT.<br>SEM BDI | V. TOTAL<br>SEM BDI | CÓDIGO              | FONTE                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| COMPOSIÇÃO 005 | BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL 1 1/2" x 500 MM - COMPOSIÇÃO BASE - CPOS 174 C/DES - CÓDIGO 30.01.020 | UN | 1,00   |                     | 98,25               |                     |                         |
|                | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                      | H  | 0,30   | 21,62               | 6,49                | 88309               | SINAPI DES JULHO -19    |
|                | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                      | H  | 0,30   | 17,98               | 5,39                | 88316               | SINAPI DES JULHO -19    |
|                | BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL 1 1/2" x 500 mm                                                       | UN | 1,00   | 86,37               | 86,37               | E.18.000.03<br>1010 | INSUMO CPOS 175         |
| COMPOSIÇÃO 006 | MEIA SABONETEIRA DE LOUÇA DE EMBUTIR - COMPOSIÇÃO BASE - CPOS 174 C/DES - CÓDIGO 44.03.020                                                                | UN | 1,00   |                     | 33,27               |                     |                         |
|                | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                      | H  | 0,33   | 21,62               | 7,13                | 88309               | SINAPI DES JULHO -19    |
|                | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                      | H  | 0,33   | 17,98               | 5,93                | 88316               | SINAPI DES JULHO -19    |
|                | AREIA MEDIA LAVADA (A GRANEL CAÇAMBA FECHADA)                                                                                                             | M3 | 0,0010 | 52,48               | 0,05                | 00000370            | INSUMO SINAPI JULHO -19 |
|                | CIMENTO CPII-E-32 (SACOS DE 50KG)                                                                                                                         | KG | 0,10   | 0,400               | 0,04                | 00010511            | INSUMO SINAPI JULHO -19 |
|                | CIMENTO BRANCO COMUM (SACO DE 20KG)                                                                                                                       | KG | 0,0002 | 2,34                | 0,00050             | 00001380            | INSUMO SINAPI JULHO -19 |
|                | MEIA SABONETEIRA DE LOUÇA DE EMBUTIR 7,5X15CM / 10,5X17,5CM, REF. DECA, CELITE, HERVY OU EQUIVALENTE                                                      | UN | 1,00   | 20,12               | 20,12               | O.10.000.06<br>5516 | INSUMO CPOS 175         |

Engº Civil Rui Cesar Spera  
CREA 0601659760  
ART 28027230190178600

RWC



# *Prefeitura Municipal de Platina*

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



**Platina**  
Um governo limpo e transparente

site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanel.com.br](mailto:pplatina@femanel.com.br)

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

## **PLANILHAS INDIVIDUALIZADAS – EXTRA CONVÊNIO**

*Ass*

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA  
Objeto: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
SERVIÇOS EXTRACONVÊNIO - RECURSOS PRÓPRIOS  
LOCAL: : RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N

BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA DE SERVIÇOS EXTRA CONVÊNIO 2019

| ITEM                    | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                              | UN | QUANT. | V. UNIT. |         | V. TOTAL      |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL      |      | FONTE DESONERADA |                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----------|---------|---------------|---------|----------|---------|---------------|------|------------------|-----------------------|
|                         |                                                                                                                                                                                     |    |        | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI       | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | CÓDIGO        | REF. |                  |                       |
| SERVIÇOS EXTRA CONVÊNIO |                                                                                                                                                                                     |    |        |          |         |               |         |          |         |               |      |                  |                       |
| 1.0                     | REVESTIMENTO PAREDE INTERNA, FUNDO E ENTORNO DA PISCINA                                                                                                                             |    |        |          |         |               |         |          |         |               |      |                  |                       |
| 1.1                     | PAREDE INTERNA                                                                                                                                                                      |    |        |          |         |               |         |          |         |               |      |                  |                       |
| 1.1.1                   | EMBOÇO COM ADITIVO HIDROFUGO ESP 2,00CM EM PAREDES, FACE INTERNA E EXTERNA                                                                                                          | M2 | 7,76   | 30,49    |         | R\$ 236,60    | 38,69   |          |         | R\$ 300,23    |      | 98561            | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 1.1.2                   | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM                                                                                         | M2 | 78,40  | 35,37    |         | R\$ 2.773,01  | 44,88   |          |         | R\$ 3.518,59  |      | 98564            | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 1.2                     | FUNDO                                                                                                                                                                               |    |        |          |         |               |         |          |         |               |      |                  |                       |
| 1.2.1                   | IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM IMPERMEABILIZANTE - REGULARIZAÇÃO FUNDO                                          | M2 | 180,00 | 36,27    |         | R\$ 6.528,60  | 46,02   |          |         | R\$ 8.283,60  |      | 98560            | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 1.2.2                   | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM                                                                                       | M2 | 180,00 | 24,44    |         | R\$ 4.399,20  | 31,01   |          |         | R\$ 5.581,80  |      | 98563            | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 1.3                     | ENTORNO PISCINA                                                                                                                                                                     |    |        |          |         |               |         |          |         |               |      |                  |                       |
| 1.3.1                   | LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA - ESPESSURA 3CM - ENTORNO DA PISCINA | M3 | 4,65   | 176,54   |         | R\$ 820,91    | 224,01  |          |         | R\$ 1.041,65  |      | 94107            | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 1.3.2                   | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES - CONTRA PISO EM CONCRETO SIMPLES SEM CONTROLE DE FCK ESP 5,00CM - CUSTO SINAPI R\$ 399,54/M3                               | M2 | 155,17 | 19,97    |         | R\$ 3.098,74  | 25,34   |          |         | R\$ 3.932,01  |      | 96620            | SINAPI JUL-19 C/DESON |
|                         | SUB TOTAL                                                                                                                                                                           |    |        |          |         | R\$ 17.857,06 |         |          |         | R\$ 22.657,88 |      |                  |                       |



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
SERVIÇOS EXTRACONVÊNIO - RECURSOS PRÓPRIOS  
LOCAL: : RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N

BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA DE SERVIÇOS EXTRA CONVÊNIO 2019

| ITEM  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                               | UN | QUANT. | V. UNIT. |         | V. TOTAL     |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL     |         | FONTE DESONERADA |                        |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|--------------|---------|------------------|------------------------|
|       |                                                                                                                                                      |    |        | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI      | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI      | COM BDI | CÓDIGO           | REF.                   |
| 2.0   | VESTIÁRIOS E CASA DE MÁQUINAS                                                                                                                        |    |        |          |         |              |         |          |         |              |         |                  |                        |
| 2.1   | VESTIÁRIOS                                                                                                                                           |    |        |          |         |              |         |          |         |              |         |                  |                        |
| 2.1.1 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO - VESTIÁRIO SOBRE PORTA DE ENTRADA + JANELAS VOLTADAS PARA FACHADA | M  | 14,50  | 47,65    |         | R\$ 690,93   | 60,46   |          |         | R\$ 876,67   |         | 93197            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.2   | DEPÓSITO E CASA DE MÁQUINAS                                                                                                                          |    |        |          |         |              |         |          |         |              |         |                  |                        |
| 2.2.1 | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO - JANELA DEPÓSITO                                                                | M  | 1,10   | 44,29    |         | R\$ 48,72    | 56,20   |          |         | R\$ 61,82    |         | 93186            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.2.2 | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO - CASA DE MÁQUINAS                                                           | M  | 3,00   | 50,42    |         | R\$ 151,26   | 63,98   |          |         | R\$ 191,94   |         | 93187            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.2.3 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO - JANELA DEPÓSITO                                                      | M  | 1,10   | 43,24    |         | R\$ 47,56    | 54,87   |          |         | R\$ 60,36    |         | 93196            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.2.4 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO - CASA DE MÁQUINAS                                                 | M  | 3,00   | 47,65    |         | R\$ 142,95   | 60,46   |          |         | R\$ 181,38   |         | 93197            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.3   | CINTA RESPALDO - PLATIBANDA VESTIÁRIOS                                                                                                               |    |        |          |         |              |         |          |         |              |         |                  |                        |
| 2.3.1 | CINTA E/OU VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO - RESPALDO PLATIBANDA                                             | M  | 40,86  | 50,42    |         | R\$ 2.060,16 | 63,98   |          |         | R\$ 2.614,22 |         | 93187            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.4   | COBERTURA                                                                                                                                            |    |        |          |         |              |         |          |         |              |         |                  |                        |
| 2.4.1 | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL - RUFO PINGADEIRA (TOPO PLATIBANDA)                          | M  | 50,81  | 38,68    |         | R\$ 1.965,33 | 49,08   |          |         | R\$ 2.493,75 |         | 94231            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.4.2 | CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA nº 24 - CORTE 0,50 M                                                                                         | M  | 4,55   | 83,00    |         | R\$ 377,65   | 105,32  |          |         | R\$ 479,20   |         | 16.33.052        | CPOS 175               |
| 2.5   | HIDRÁULICA - ÁGUAS PLUVIAIS (CAPTAÇÃO DA COBERTURA)                                                                                                  |    |        |          |         |              |         |          |         |              |         |                  |                        |



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
SERVIÇOS EXTRACONVÊNIO - RECURSOS PRÓPRIOS  
LOCAL: : RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N

BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA DE SERVIÇOS EXTRA CONVÊNIO 2019

| ITEM  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                    | UN | QUANT. | V. UNIT. |         | V. TOTAL     |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL     |         | FONTE DESONERADA |                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|--------------|---------|------------------|-----------------------|
|       |                                                                                                                                           |    |        | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI      | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI      | COM BDI | CÓDIGO           | REF.                  |
| 2.5.1 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM | UN | 3,00   | 217,95   |         | R\$ 653,85   |         | 276,57   |         | R\$ 829,71   |         | 99251            | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.5.2 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO - CONDUTOR VERTICAL                           | M  | 17,10  | 31,63    |         | R\$ 540,87   |         | 40,13    |         | R\$ 686,22   |         | 89511            | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.5.3 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO                                              | M  | 38,65  | 49,75    |         | R\$ 1.922,84 |         | 63,13    |         | R\$ 2.439,97 |         | 89512            | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.5.4 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO                   | UN | 6,00   | 18,10    |         | R\$ 108,60   |         | 22,97    |         | R\$ 137,82   |         | 89524            | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.6   | SOLEIRA/PEITORIL E REQUADRO DE VÃOS                                                                                                       |    |        |          |         |              |         |          |         |              |         |                  |                       |
| 2.6.1 | PEITORIL EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2CM E LARGURA ATÉ 20CM                                                                               | M  | 22,00  | 131,02   |         | R\$ 2.882,44 |         | 166,25   |         | R\$ 3.657,53 |         | 19.01.060        | CPOS 175              |
| 2.6.2 | ARESTAMENTO DE VÃOS DE JANELAS/PORTAS E PALETAS, EMPREGANDO-SE ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA, TRAÇO 1:2:8                       | M2 | 21,10  | 33,15    |         | R\$ 699,47   |         | 42,06    |         | R\$ 887,47   |         | 001              | COMPOSIÇÃO            |
| 2.7   | ALÇAPÃO                                                                                                                                   |    |        |          |         |              |         |          |         |              |         |                  |                       |
| 2.7.1 | ALÇAPÃO EM FERRO 70X70CM, INCLUSO FERRAGENS                                                                                               | UN | 1,00   | 147,69   |         | R\$ 147,69   |         | 187,40   |         | R\$ 187,40   |         | 74073002         | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.7.2 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOs, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA - ALÇAPÃO                                                             | M2 | 0,98   | 27,34    |         | R\$ 26,79    |         | 34,69    |         | R\$ 34,00    |         | 73924001         | SINAPI JUL-19 C/DESON |
| 2.8   | COMPLEMENTOS PARA O SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS + PNE                                                                                           |    |        |          |         |              |         |          |         |              |         |                  |                       |
| 2.8.1 | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO                                 | UN | 4,00   | 53,14    |         | R\$ 212,56   |         | 67,43    |         | R\$ 269,72   |         | 95547            | SINAPI JUL-19 C/DESON |

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
SERVIÇOS EXTRACONVÊNIO - RECURSOS PRÓPRIOS  
LOCAL: RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N

BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA DE SERVIÇOS EXTRA CONVÊNIO 2019

| ITEM  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                          | UN | QUANT. | V. UNIT. |         | V. TOTAL      |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL      |         | FONTE DESONERADA |                        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----------|---------|---------------|---------|----------|---------|---------------|---------|------------------|------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                 |    |        | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI       | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI       | COM BDI | CÓDIGO           | REF.                   |
| 2.8.2 | CABIDE CROMADO PARA BANHEIRO - (PNE - 2UN + BOX C/BACIA - 4UN)                                                                                                                                  | UN | 6,00   | 36,68    |         | R\$ 220,08    | 46,54   |          |         | R\$ 279,26    |         | 44.03.090        | CPOS 175               |
| 2.8.3 | REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM - PNE                                                                                                          | M  | 1,80   | 305,36   |         | R\$ 549,65    | 387,47  |          |         | R\$ 697,45    |         | 30.04.060        | CPOS 175               |
| 2.8.4 | MÃO-FRANCA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - APOIO BANCADA LAVATÓRIO                                                                       | UN | 6,00   | 39,07    |         | R\$ 234,42    | 49,58   |          |         | R\$ 297,48    |         | 95573            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9   | COMPLEMENTAÇÃO DE PISO CASA DE MÁQUINAS + DEPÓSITO (NÃO CONSTA NA PLANILHA ORIGINAL) - 11,64M2                                                                                                  |    |        |          |         |               |         |          |         |               |         |                  |                        |
| 2.9.1 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA                                                                                            | M2 | 11,64  | 0,55     |         | R\$ 6,40      | 0,70    |          |         | R\$ 8,15      |         | 97084            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.2 | LASTRO DE BRITA ESPESSURA = 3CM                                                                                                                                                                 | M3 | 0,35   | 90,02    |         | R\$ 31,51     | 114,23  |          |         | R\$ 39,98     |         | 96622            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.3 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER - ESPESSURA 5CM                                                                                                                           | M3 | 0,58   | 399,54   |         | R\$ 231,73    | 506,98  |          |         | R\$ 294,05    |         | 96620            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 2.9.4 | REGULARIZAÇÃO DE BASE E/OU CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM - CIMENTADO | M2 | 11,64  | 33,78    |         | R\$ 393,20    | 42,86   |          |         | R\$ 498,89    |         | 87735            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
|       | SUB TOTAL                                                                                                                                                                                       |    |        |          |         | R\$ 14.346,66 |         |          |         | R\$ 18.204,44 |         |                  |                        |
| 3.0   | DIVERSOS - CALÇADA DE CONTO RNO AO VESTIÁRIO - 50,55m²                                                                                                                                          |    |        |          |         |               |         |          |         |               |         |                  |                        |

18-31



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL  
SERVIÇOS EXTRACONVÊNIO - RECURSOS PRÓPRIOS  
LOCAL: : RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N

BDI: 26,89%  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES  
MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA DE SERVIÇOS EXTRA CONVÊNIO 2019

| ITEM     | UN | QUANT. | V. UNIT.<br>SEM BDI | V. TOTAL<br>SEM BDI  | V. UNIT.<br>COM BDI | V. TOTAL<br>COM BDI  | FONTE DESONERADA |                          |
|----------|----|--------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|------------------|--------------------------|
|          |    |        |                     |                      |                     |                      | CÓDIGO           | REF.                     |
| 3.1      | M3 | 1,52   | 176,54              | R\$ 268,34           | 224,01              | R\$ 340,50           | 94107            | SINAPI JUL-19<br>C/DESON |
| 3.2      | M3 | 2,02   | 523,38              | R\$ 1.058,27         | 664,12              | R\$ 1.342,85         | 94990            | SINAPI JUL-19<br>C/DESON |
| 3.3      | M2 | 152,09 | 146,89              | R\$ 22.340,50        | 186,39              | R\$ 28.347,86        | 73743001         | SINAPI JUL-19<br>C/DESON |
|          |    |        |                     | <b>R\$ 23.667,12</b> |                     | <b>R\$ 30.031,21</b> |                  |                          |
| <b>4</b> |    |        |                     |                      |                     |                      |                  |                          |
| 4.1      | M  | 63,00  | 38,91               | R\$ 2.451,33         | 49,37               | R\$ 3.110,49         | 90877            | SINAPI JUL-19<br>C/DESON |
| 4.2      | M3 | 15,41  | 105,94              | R\$ 1.632,54         | 134,43              | R\$ 2.071,52         | 96527            | SINAPI JUL-19<br>C/DESON |
| 4.3      | M3 | 3,10   | 197,57              | R\$ 612,47           | 250,70              | R\$ 777,16           | 94103            | SINAPI JUL-19<br>C/DESON |
| 4.4      | M2 | 21,30  | 68,11               | R\$ 1.450,74         | 86,42               | R\$ 1.840,85         | 96533            | SINAPI JUL-19<br>C/DESON |

|                                                                                 |  |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------|
| OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL |  | BDI: 26,89%                |
| SERVIÇOS EXTRA CONVÊNIO - RECURSOS PRÓPRIOS                                     |  | PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES |
| LOCAL: : RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N                                     |  | MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP |

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA DE SERVIÇOS EXTRA CONVÊNIO 2019 |                                                                                                                                                                                               |    |          |          |         |               |         |          |         |               |      |                  |                        |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|---------|---------------|---------|----------|---------|---------------|------|------------------|------------------------|
| ITEM                                                             | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                        | UN | QUANT.   | V. UNIT. |         | V. TOTAL      |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL      |      | FONTE DESONERADA |                        |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                               |    |          | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI       | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | CÓDIGO        | REF. |                  |                        |
| 4.5                                                              | CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2, 7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. - VIGA BALDRAME/CINTA/PILARES                                                      | M3 | 18,51    | 276,79   |         | R\$ 5.123,38  | 351,22  |          |         | R\$ 6.501,06  |      | 94964            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.6                                                              | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES                                                                                                                                          | M3 | 18,51    | 116,93   |         | R\$ 2.164,37  | 148,37  |          |         | R\$ 2.746,37  |      | 74157/004        | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.7                                                              | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES                                                                                                | KG | 67,91    | 6,02     |         | R\$ 408,82    | 7,64    |          |         | R\$ 518,75    |      | 92792            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.8                                                              | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES                                                                                               | KG | 1.466,00 | 5,27     |         | R\$ 7.725,82  | 6,69    |          |         | R\$ 9.803,29  |      | 92794            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.9                                                              | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M2 | 239,46   | 106,98   |         | R\$ 25.617,43 | 135,75  |          |         | R\$ 32.505,96 |      | 92411            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.10                                                             | CONCRETAGEM DE PAREDES EM EDIFICAÇÕES UNIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015    | M3 | 17,96    | 346,21   |         | R\$ 6.217,93  | 439,31  |          |         | R\$ 7.889,93  |      | 90854            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.11                                                             | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016                                                                                                          | M3 | 150,00   | 37,92    |         | R\$ 5.688,00  | 48,12   |          |         | R\$ 7.217,50  |      | 94319            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.12                                                             | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM                                                                                       | M2 | 119,73   | 62,60    |         | R\$ 7.495,10  | 79,43   |          |         | R\$ 9.510,53  |      | 83735            | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.13                                                             | EXECUÇÃO DE DRENO FRANCÊS COM AREIA MEDIA                                                                                                                                                     | M3 | 5,00     | 62,60    |         | R\$ 313,00    | 79,43   |          |         | R\$ 397,17    |      | 73881/001        | SINAPI JUL -19 C/DESON |
| 4.14                                                             | FORNECIMENTO/INSTALACAO MANTA BIDIM RT-16                                                                                                                                                     | M2 | 69,84    | 9,44     |         | R\$ 659,29    | 11,98   |          |         | R\$ 836,57    |      | 83669            | SINAPI JUL -19 C/DESON |



**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA SEMI OLÍMPICA NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL**
**SERVIÇOS EXTRACONVÊNIO - RECURSOS PRÓPRIOS**
**LOCAL: : RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA MELLO S/N**
**BDI: 26,89%**
**PRAZO DE EXECUÇÃO: 6 MESES**
**MUNICÍPIO/UF: PLATINA - SP**
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA DE SERVIÇOS EXTRA CONVÊNIO 2019**

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                            | UN | QUANT. | V. UNIT. |         | V. TOTAL              |         | V. UNIT. |         | V. TOTAL              |         | FONTE DESONERADA |                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----------|---------|-----------------------|---------|----------|---------|-----------------------|---------|------------------|-------------------------|
|      |                                                                                   |    |        | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI               | COM BDI | SEM BDI  | COM BDI | SEM BDI               | COM BDI | CÓDIGO           | REF.                    |
| 4.15 | TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACÃ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M  | 3,00   | 15,86    |         | R\$ 47,58             |         | 20,12    |         | R\$ 60,37             |         | 83679            | SINAPI JUL - 19 C/DESON |
|      | <b>SUB TOTAL</b>                                                                  |    |        |          |         | <b>R\$ 67.607,80</b>  |         |          |         | <b>R\$ 85.787,54</b>  |         |                  |                         |
|      | <b>TOTAL SEM BDI</b>                                                              |    |        |          |         | <b>R\$ 123.478,64</b> |         |          |         |                       |         |                  |                         |
|      | <b>TOTAL COM BDI</b>                                                              |    |        |          |         |                       |         |          |         | <b>R\$ 156.681,07</b> |         |                  |                         |

Eng.º Civil Danilo Bernardes Lourenço

CREA 506.192.526-5

ART:



# *Prefeitura Municipal de Platina*

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 44.543.999/0001-90



**Platina**

Um Governo firme e transparente

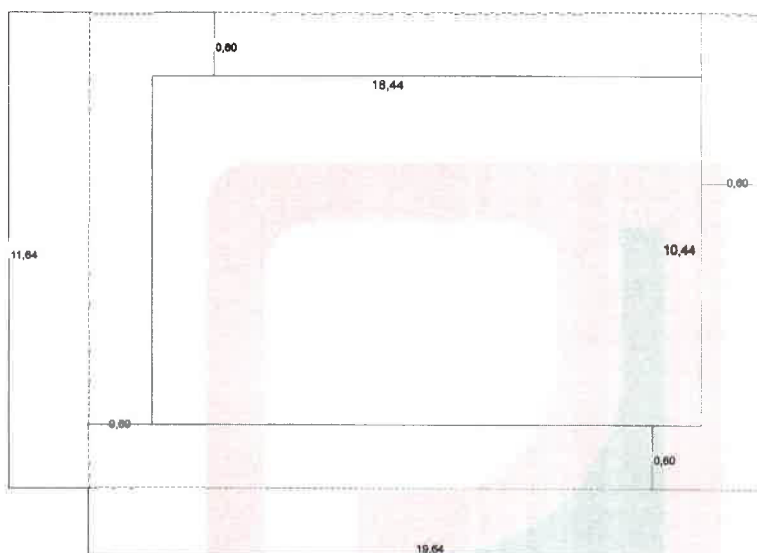
site: [www.platina.sp.gov.br](http://www.platina.sp.gov.br) - e-mail: [pplatina@femanet.com.br](mailto:pplatina@femanet.com.br)

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

**PROJETO INICIAL - 2014**

102

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto: Construção de Piscina Pública no Complexo Esportivo Municipal****Data: 17/03/2014****Convênio : 1008.734-09/2013****1.1 INFRA ESTRUTURA****1.1.1 Escavação mecânica de solo**

- $11,64 \times 19,64 \times 1,50 = 342,91\text{m}^3$

**1.1.2 Escavação manual de valas**

- $10,00 \times 0,30 \times 0,22 \times 6 = 3,96\text{m}^3$

**1.1.3 Regularização e compactação mecânica do fundo**

- $10,00 \times 18,00$  ( fundo da piscina) =  $180,00\text{m}^2$

**1.1.4 Estacas de concreto moldadas in loco**

- $40 \times 9,00 = 360\text{m}$

**1.1.5 Aço CA 50**

- $6 \times 40 \times 9,70 = 2328,00\text{m} \times 0,617 \text{ kg/m} = 1.436,38\text{Kg}$

**1.1.6 Aço CA 60**

- $40 \times 9,00 / 0,15 = 2400 \text{ estribos} \times 0,72 = 1728,00\text{m} \times 0,154 \text{ Kg/m} = 266,11 \text{ Kg}$

**1.1.7 Lastro de Concreto esp= 3cm –preparo mecânico**

- $10,00 \times 18,00 = 180,00 \text{ m}^2$

**1.1.8 Forma para Infraestrutura**

- $(18,44 \times 0,30 \times 2 \text{ faces}) + (10,00 \times 0,30 \times 2 \times 8) = 59,06 \text{ m}^2$

**1.1.9 Concreto fck 25 Mpa**

- Laje:  $10 \times 18 \times 0,15 = 27,00 \text{ m}^3$
- VB'S:  $(18,44 \times 0,20 \times 0,22 \times 2) + (10,00 \times 0,20 \times 0,22 \times 2) + (10 \times 0,30 \times 0,22 \times 6) = 6,46 \text{ m}^3$
- TOTAL:  $27,00 + 6,46 = 33,46 \text{ m}^3$

**1.1.10 Aço CA 50 p/ VB's e laje de fundo**

- $33,46 \times 80 \text{ kg/m}^3 = 2.676,80 \text{ kg}$

**1.1.11 Aço CA 60 p/ VB's e laje**

- $6,46 \times 20 = 129,20 \text{ kg}$

**1.2 SUPER ESTRUTURA****1.2.1 Concreto Estrutural fck 25 Mpa**

|    |                      |
|----|----------------------|
| 20 | VC (22x22)           |
| 35 | alven. tijolo maciço |
| 20 | VI (22x20)           |
| 35 | alven. tijolo maciço |
| 30 | VB (22x30)           |

Pilares : 22 x22 x 110

- $(0,22 \times 0,22 \times (0,35 + 0,35) \times 22) + (18,44 \times 0,20 \times 0,22 \times 2 \times 2) + (10,00 \times 0,20 \times 0,22 \times 4) = 5,75 \text{ m}^3$

**1.2.2 Aço CA 50**

- $5,75 \times 90 = 517,50 \text{ Kg}$

**1.2.3 Aço CA 60**

- $5,75 \times 20 = 115,00 \text{ Kg}$



**1.2.4 Alvenaria de tijolos maciços**

- $(2,34 \times 0,70 \times 14) + (2,52 \times 0,70 \times 8) = 37,04\text{m}^2$

**1.3 REVESTIMENTO****1.3.1 Chapisco em paredes**

- $((18 + 10) \times 1,40 \times 2) = 78,40\text{m}^2 \times 2 = 156,80\text{m}^2$

**1.3.2 Emboço c/ aditivo hidrófugo esp= 2,00 cm**

- $((18 + 10) \times 1,40 \times 2) = 78,40\text{m}^2 \times 2 = 156,80\text{m}^2$

**1.3.3 Regularização fundo de laje**

- $10 \times 18 = 180\text{m}^2$

**1.3.4 Impermeabilização**

- $78,40\text{m}^2(\text{paredes}) + 180\text{m}^2(\text{laje de fundo}) = 258,40\text{m}^2$

**1.3.5 Revestimento c/ azulejo**

- $78,40\text{m}^2(\text{paredes}) + 180\text{m}^2(\text{laje de fundo}) = 258,40\text{m}^2$

**1.3.6 Contra Piso em concreto**

- $171,88\text{m}^2$

**1.3.7 Piso São Tomé**

- $171,88\text{m}^2$

**1.4 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA E ELETROMECCÂNICA**

- Quantidade conforme projeto

**1.5 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA DE APOIO****1.5.1 Ralo sifonado em plástico**

- 3,00 unidades

**1.5.2 Tubo PVC DN 75mm inclusive conexões**

- 50,00m

**2. CASA DE MÁQUINA E VESTIÁRIOS****2.1 INFRAESTRUTURA**

- 2.1.1 Escavação Manual de Valas até 1,50m
- $(3,4 + 15,05 + 3,14 + 2,20 \times 2 + 3,45 + 5,95 \times 2 + 3,14 + 15,05 + 4,55 \times 2 + 4,33 \times 3 + 1,38 \times 8 + 2 \times 3 + 1,88) \times 0,45 \times 0,50 = 100,28 \times 0,45 \times 0,50 = 22,56\text{m}^3 + (3,00 \times 2,85 \times 2) = 39,66\text{m}^3$
- 2.1.2 Apiloamento manual de valas
- $100,28 \times 0,45 = 45,13 + 3,00 \times 2,85 = 53,68\text{m}^2$
- 2.1.3 Broca de concreto Ø 25cm , inclusive arranques
- $45 \times 6 = 270\text{m}$
- 2.1.4 Lastro de brita nº 1 esp=3cm
- $100,28 \times 0,15 \times 0,03 = 0,45\text{m}^3$
- 2.1.5 Forma p/ infra
- $100,28 \times 0,30 \times 2 = 60,17\text{m}^2$
- 2.1.6 Concreto fck 20 Mpa
- $100,28 \times 0,30 \times 0,15 = 4,51\text{m}^3 + ((3,00 + 2,85) \times 2 \times 2) \times 0,15 \times 0,30 = 5,56\text{m}^3$
- 2.1.7 Aço CA 50 p/ vigas baldrame
- $5,56 \times 80\text{kg/m}^3 = 444,80\text{Kg}$
- 2.1.8 Aço CA 60 para vigas
- $5,56 \times 20\text{kg/m}^3 = 111,20\text{kg}$
- 2.1.9 Alvenaria de embasamento
- $(100,28 \times 0,20 \times 0,20) + ((3,00 + 2,85) \times 2) \times 1,40 \times 0,20 = 4,11 + 7,29 = 11,40\text{m}^3$
- 2.1.10 Impermeabilização
- $100,28 \times (0,30 + 0,20 + 0,20 + 0,20 + 0,30) + ((3,00 + 2,85) \times 2) \times 2 = 120,34 + 23,40 = 143,74\text{m}^2$
- 2.1.11 Reaterro
- $22,56 - 7,29 - 5,56 = 9,71\text{m}^3$

## 2.2 SUPERESTRUTURA

### 2.2.1 Concreto fck Mpa

- Pilares:  $(0,10 \times 0,30) \times 3,30 \times 45 = 4,46\text{m}^3$
- Vigas:  $100,28 \times 0,10 \times 0,30 = 3,01\text{m}^3$

TOTAL: **7,47m<sup>3</sup>**

**2.2.2 Aço CA 50**

- $7,47 \times 90 \text{ kg/m}^3 = 672,30 \text{ kg}$

**2.2.3 Aço CA 60**

- $7,47 \times 20 \text{ kg/m}^3 = 149,40 \text{ kg}$

**2.2.4 Forma**

- Pilares:  $((0,10 + 0,30) \times 2) \times 3,30 \times 45 = 118,80 \text{ m}^2$
- Vigas:  $(100,28 \times 0,30 \times 2) = 60,17 \text{ m}^2$
- TOTAL: **178,97 m<sup>2</sup>**

**2.2.5 Alvenaria de bloco cerâmico ½ vez**

- $(1,38 \times 2,10 \times 8) + (5,65 \times 2,10 \times 2) + (77,94 \times 3,00) - (5,50 \times 0,90 \times 2) - (0,90 \times 2,10 \times 5) - (0,70 \times 1,60 \times 10) = 280,73 - 30,55 = 250,18 + (15,05 \times 1 \times 2) + (5,13 \times 1 \times 2) + (4,55 \times 1 \times 2) + (2,85 \times 1 \times 2) = 305,34 \text{ m}^2$

**2.2.6 Laje**

- **93,20 m<sup>2</sup>**

**2.3 COBERTURA****2.3.1 Estrutura de madeira para telhas**

- **87,72 m<sup>2</sup>** (conforme projeto)

**2.3.2 Telha**

- **87,72 m<sup>2</sup>**

**2.3.3 Rufo**

- $14,75 + (5,13 \times 2) + 4,25 + (2,74 \times 2) = 34,74 \text{ m}$

**2.3.4 Calha**

- $14,75 + 4,25 = 19,00 \text{ m}$

**2.4 INSTALAÇÃO ELÉTRICA****2.4.1 Fio de 2,5 mm<sup>2</sup>=**

- **100 m**

**2.4.2 Fio de 4,0 mm<sup>2</sup>**

- **100 m**

**2.4.3 Fio de 6,0 mm<sup>2</sup>**

- **200 mm<sup>2</sup>**

**2.4.4 Disjuntor 30A**

- **11 unidades**

**2.4.5 Disjuntor 20A**

- **03 unidades**

**2.4.6 Interruptor 1 tecla simples**

- Depósito: 1 unid.
- Casa de maquina : 1unid
- Banheiro Acessível Feminino: 1 unid.
- Banheiro Acessível masculino: 1 unid.

**TOTAL: 4 unidades**

**2.4.7 Interruptores 02 teclas**

- Vestiário masculino: 1 unid.
- Vestiário Masculino: 1 unid.

**Total: 02 unidades**

**2.4.8 Tomada Simples**

- Depósito: 1 unid.
- Casa de maquina : 2unid
- Vestiário masculino: 1 unid.
- Vestiário Feminino: 2 unid.

**Total: 6 unidades**

**2.4.9 Eletroduto**

- 24 m + 30 = **54,00 m**

**2.4.10 Eletroduto 1 ¼"**

- **54,00 m**

**2.4.11 Caixa de PVC 4x2"**

- Interno simples: 4 unid
- Interno duplo: 2 unid.
- Tomada: 7 unid

**Total: 12 unidades**



#### 2.4.12 Quadro de distribuição

- 1 unidade

#### 2.4.13 Luminárias

- Depósito: 1 unid
  - Casa de Máquinas: 1 unid.
  - Vestiário Masculino: 4 unid.
  - Vestiário Feminino: 4 unid.
  - Bwc Acessível: 2 unid.
  - Marquise: 3 unid
- Total: 15 unidades**

### 2.5 REVESTIMENTO DAS PAREDES E FORRO

#### 2.5.1 Chapisco

- $305,34 \text{ ( área de alvenaria )} \times 2 \text{ ( faces )} + 2,31 \text{ m}^2 \text{ ( depósito )} + 8,55 \text{ m}^2 \text{ ( casa de máquinas )} + 25,87 \times 2 \text{ ( vestiários )} + 60 \text{ m}^2 \text{ ( bwcs acessível )} + 16,53 \text{ m}^2 \text{ ( marquise )} = 695,81 \text{ m}^2$

#### 2.5.2 Emboço

- **695,81m<sup>2</sup>**

#### 2.5.3 Azulejo

- Vestiários:
- $(1,20 + 1,20 + 7,30 + 1,88 + 1,65 + 1,50 + 1,50 + 2,00 + 2,00 + 2,15 + 1,38) = 156,82 \text{ m}^2$
- $(5,56 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,38 \times 8) \times 2,10 \times 2 = 91,10 \text{ m}^2$
- $(156,82 + 91,10 - 5,50 \times 0,90 \times 2 - 0,70 \times 1,60 \times 10 - 0,90 \times 2,10 \times 4) = 219,26 \text{ m}^2$

### 2.6 PISOS INTERNOS

#### 2.6.1 Regularização e compactação de área p/ receber contra piso

- Depósito: 2,31m<sup>2</sup>
- Casa de Máquinas: 8,55m<sup>2</sup>
- Vestiários: 25,87m<sup>2</sup> x 2
- Bwc Acessível: 3,00 x 2

**Total: 68,60m<sup>2</sup>**

#### 2.6.2 Lastro de brita

- $68,60 \times 0,03 = 2,06 \text{ m}^3$

#### 2.6.3 Lastro de concreto

- $68,60 \times 0,05 = 3,43 \text{ m}^3$

#### 2.6.4 Regularização

- 68,60 m<sup>2</sup>

#### 2.6.5 Piso Cerâmico

- 68,60m<sup>2</sup>

### 2.7 ESQUADRIAS METÁLICAS

#### 2.7.1 Porta de abrir em alumínio

- Depósito: 0,90 x 2,10
- Casa de Máquinas: 0,90 x 2,10
- Vestiários: ( 0,90 x 2,10 x 2 + 0,70 x 1,60 x 5 ) x 2

**Total: 22,24m<sup>2</sup>**

#### 2.7.2 Janela

- Depósito: 0,80 x 0,80
- Casa de Máquinas: 2,00 x 1,00
- Vestiários: 5,50 x 0,90 x 2
- BWC acessível: 0,80 x 0,80 x 2

**Total: 13,82m<sup>2</sup>**

### 2.8 PINTURAS

#### 2.8.1 Latéx

- Teto: 68,60 m<sup>2</sup> + 16,53m<sup>2</sup>( marquise)
- Paredes: 305,34 m<sup>2</sup> x 2 ( faces) -219,26m<sup>2</sup> (azulejo)

**Total: 476,55m<sup>2</sup>**

### 2.9 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

2.09.1 Tubo PVC branco DN 40  
20,00m

2.09.2 Tubo PVC branco DN 50  
15,00m

2.09.3 Tubo PVC branco DN 100  
40,00m

2.09.4 Caixa sifonada 150x150x50  
10,00 unidades

2.09.5 Tubo PVC marrom DN 25mm  
30,00m

2.10.6 Tubo PVC marrom DN 32mm  
6,00m

2.10.7 Tubo PVC marrom DN 50mm  
30,00m

2.10.8 Bancada em granito  
3,86m

2.10.9 Cuba de louça  
10,00 unidades

2.10.10 Torneira para bancada  
12,00 unidades

2.10.11 Lavatório sem coluna  
2,00 unidades

2.10.12 Registro de gaveta DN 50  
14,00 unidades

2.10.13 Registro de gaveta DN 25  
6,00 unidades

2.10.14 Chuveiro elétrico  
6,00 unidades

2.10.15 Válvula de descarga 1 ½"  
6,00 unidades

2.10.16 Barra de apoio para acessibilidade  
4,00 unidades

2.10.17 Barra de apoio para lavatório  
2,00 unidades

2.10.18 Saboneteira de louça de embutir  
8,00 unidades

2.10.19 Papeleira de louça  
4,00 unidades

2.10.20 Bacia sanitária de louça sifonada  
4,00 unidades

2.09.21 Bacia sanitária de louça com abertura frontal para PNE  
2,00 unidades

2.09.22 Assento plástico para bacia  
4,00 unidades

2.09.23 Assento com abertura frontal  
2,00 unidades

## 2.10 FINAIS

2.10.1 Plantio de grama batatais em placa  
 $26,36\text{m}^2 + 32,50\text{m}^2 = 58,86\text{m}^2$  - conforme projeto

2.10.03 Plantio de Arbusto:= 48 unidades

2.10.5 Gradil ande alumínio = 28m altura 1m

2.10.6 Gradil de alumínio altura 2,30= 50,55m<sup>2</sup>

2.10.07 Limpeza final de obra  
463,82m<sup>2</sup>

  
Arq<sup>a</sup> Renata Rocha Pereira da Silva  
CAU A40494-02  
RRT: 2086259



## MEMORIAL DESCRITIVO

**Obra: Construção de Piscina Pública no Complexo Esportivo Municipal**

**Local: Platina/SP Convênio : 1008.734-09/2013**

**Data: 13/05/2014**

### 1 PISCINA SEMI OLIMPICA

#### 1.1 INFRA ESTRUTURA

- Todas as escavações deverão ser protegidas quando for o caso, contra a ação da água superficial e profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento de lençol freático.
- A escavação será executada mecanicamente em profundidade até 2 mts em solo de 1ª categoria - em qualquer tipo de solo exceto rocha, sendo volume medido no corte.
- O fundo da piscina deverá ser fortemente apiloado com maço de 30kg a 60Kg, pronto para o lançamento do concreto magro.
- O material escavado será usado para reaterro das valas e o excedente será usado como aterro. O enchimento junto a arrimos deverá ser executado cuidadosamente, de modo a impedir deslocamentos que afetem a própria estrutura ou edificações adjacentes.
- No fundo da piscina deverá ser executado um lastro de concreto 10 Mpa (241 kgcimento/m<sup>3</sup>), em fundações, virado na obra, composto por cimento portland CP 32 F, areia lavada tipo média a grossa, pedra britada, e equipamentos.
- Deverá ser executado conforme especificações e detalhamento técnico realizadas em projeto.

#### 1.2 SUPER ESTRUTURA

- O concreto para estrutura deverá ter resistência mínima de  $f_{ck}=25$  Mpa, e deverá ser adensado com vibrador e mangote de 1" de diâmetro, preparado com betoneira, observando slump máximo de 7cm.

- A Forma será especial em chapa de madeira compensada do tipo resinada c/ 12 mm de espessura com 01 reaproveitamento.
- A ferragem será disposta com dupla camada tanto na laje do fundo como nas paredes laterais, utilizando uma taxa de 110 kg/m<sup>3</sup> recobrimento de 2,50cm para solos não agressivos.
- O aço para armadura principal será do tipo Aço CA 50 em estrutura (até 12.00 mm) e para armadura secundária ou de distribuição será o CA 60.

### 1.3 REVESTIMENTO

- Fornecimento e Aplicação de Manta Asfáltica Estruturada com não tecido de Poliéster Espessura 4.00 mm Tipo 3, incl. Aplicação de Primer e Camada Separadora.
- Fornecimento e Aplicação de Proteção Mecânica com Argamassa de Cimento e Areia no traço 1:5, espessura 2.50 cm.
- Em toda piscina deverá ser executado o assentamento de Azulejo (dimensão mínima 150x150 mm, espessura mínima 4 mm), Cor Clara, Empregando Argamassa Pré Fabricada de Cimento Colante (a prumo ), Incl Rejuntamento – a marcação das rais devem ser com azulejo na cor azul escuro.
- Compactação (apiloamento) Preparo do fundo da piscina Local Destinado a Receber o Piso, inclusive Carga e Transporte Manual de Material de Caixão de Empréstimo para Complementação do que Faltar – inclusive em volta da piscina l=3,5 m.
- Execução de baliza 50 x 50 cm com 50 cm de altura com patamar em pedra pirinópolis e azulejo nas laterais.
- Ao longo de toda piscina deverá ser executado piso em concreto liso desempenado com largura de 5 m de cada borda da piscina..

### 1.4 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELETROMECÂNICA

- Conforme especificado na planilha, inclusive: Fornecimento e Instalação de Filtro vazão 30,70 M3/H - 3 cv, Dispositivo de retorno 2", Dispositivo de aspiração 2", Grade de Seção 30x30 ABS e Execução de Casa de Máquina em alvenaria com revestimento e pintura látex , com laje pré fabricada, e escada tipo marinho.

## 1.5 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA DE APOIO

- Deverá ser instalado três ralos sifonados para captar água de chuva e da piscina no piso com tubulação com destino para caixas existentes.

## 2 CASA DE MÁQUINAS E VESTIÁRIOS

### 2.1 INFRAESTRUTURA

- Todas as escavações deverão ser protegidas quando for o caso, contra a ação da água superficial e profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento de lençol freático.
- A escavação será executada manualmente em profundidade até 1,50 mts em solo de 1ª categoria - em qualquer tipo de solo exceto rocha, sendo volume medido no corte.
- O fundo do baldrame deverá ser fortemente apiloados com maço de 30kg a 60Kg, pronto para o lançamento do lastro de brita.
- O material escavado será usado para reaterro das valas e o excedente será usado como aterro.
- O baldrame será executado com concreto fck 20Mpa armado.

### 2.2 SUPER ESTRUTURA

- O concreto para estrutura deverá ter resistência mínima de fck=20 Mpa, e deverá ser adensado com vibrador e mangote de 1" de diâmetro, preparado com betoneira, observando slump máximo de 7cm.
- A Forma será especial em chapa de madeira compensada do tipo resinada c/ 12 mm de espessura com 01 reaproveitamento.
- A ferragem será disposta com dupla camada, utilizando uma taxa de 100 kg/m³ recobrimento de 2,00cm.

- O aço para armadura principal será do tipo Aço CA 50 em estrutura (até 12,00
- mm) e para armadura secundária ou de distribuição será o CA 60.

## 2.3 COBERTURA

- a cobertura será em estrutura de madeira com tesouras e telhamento em telhas de fibrocimento ondulada esp 6mm

## 2.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- a instalação elétrica em baixa tensão será em fios com revestimento termoplástico e nas bitolas especificadas em planilha, passados em eletrodutos corrugados de PVC, com quadro de distribuição de no máximo 18 disjuntores.

## 2.5 REVESTIMENTOS DAS PAREDES E FORRO

- as paredes e teto deverá ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e espessura de 0,50mm e posteriormente emboçadas com argamassa no traço 1:2:8. Nos vestiários e BWC's PNE as paredes serão revestidas com azulejo 15x15cm de 1ª qualidade até o teto.

## 2.6 PISOS INTERNOS

- os ambientes deverão ser regularizados para receber contra piso em concreto simples e este deverá ser regularizado com argamassa na espessura de 2,00cm para depois receber piso cerâmico PEI 5.

## 2.7 ESQUADRIAS METÁLICAS

- as portas e janelas serão em alumínio



- a porta de acesso a piscina será em chapa de ferro

## 2.8 PINTURAS

- as paredes receberão pintura em látex acrílico três demãos e pintura esmalte na porta de ferro.

## 2.09 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

- as instalações de esgoto e água fria serão em tubos de PVC.
- As louças e metais sanitários deverão ser de primeira qualidade

## 2.10 FINAIS

- Deverá ser plantado grama em local indicado no projeto.
- Deverá plantar arbusto no local indicado
- Será colocado gradil atrás da piscina de alumínio de 2,30m de altura aonde serão plantados os arbustos
- A obra deverá ser entregue limpa.

  
Arq<sup>a</sup> Renata Rocha Pereira da Silva  
CAU A40494-02  
RRT: 2086259



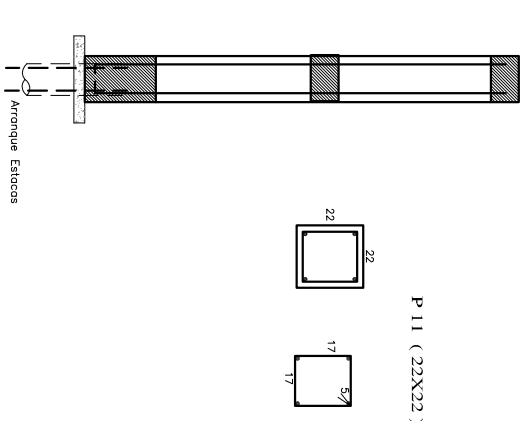




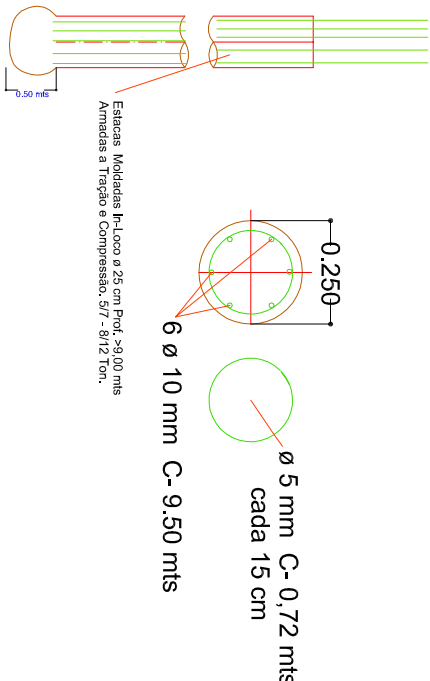
DET. LAJE FUNDO  
(Piscina Semi-Olímpica)



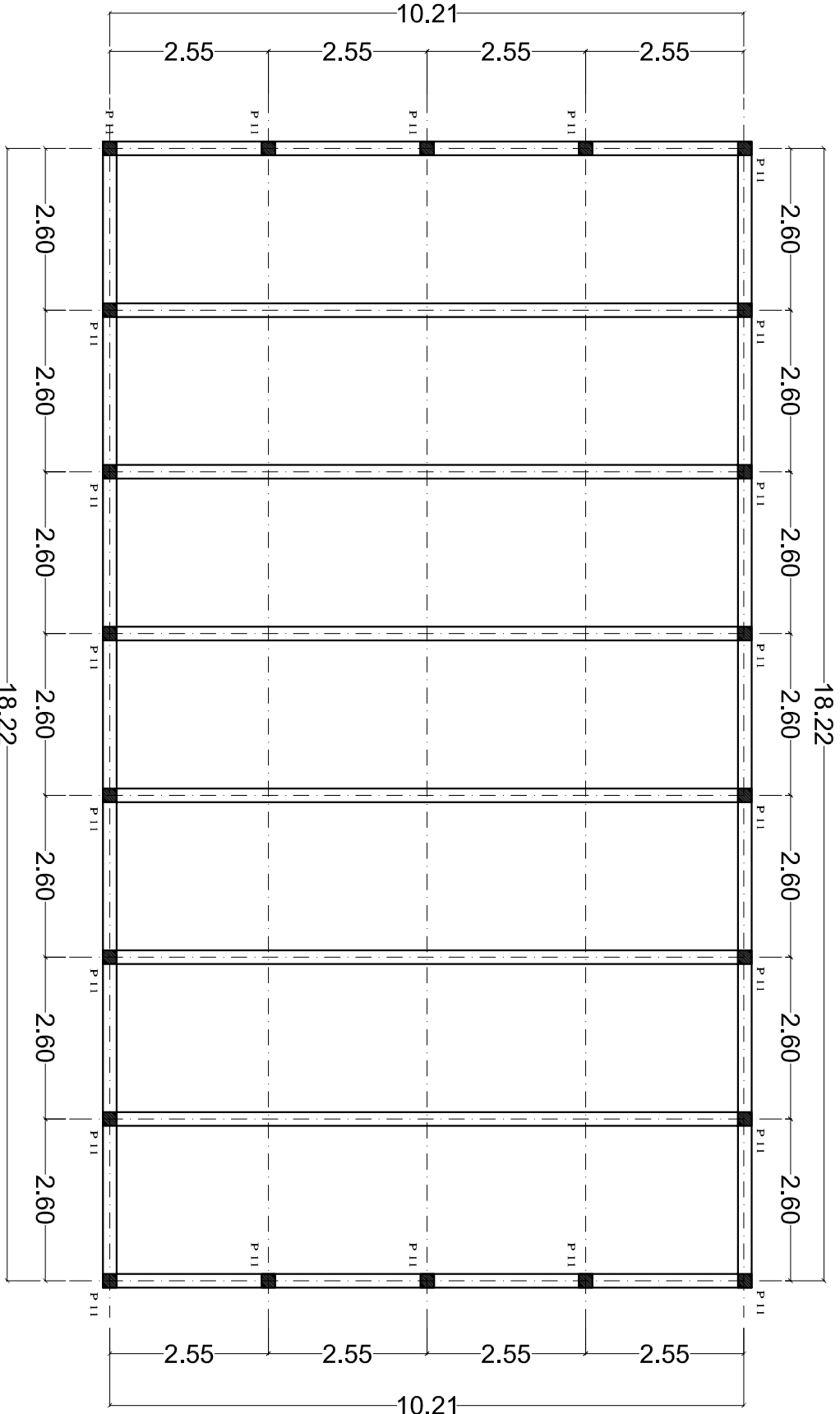
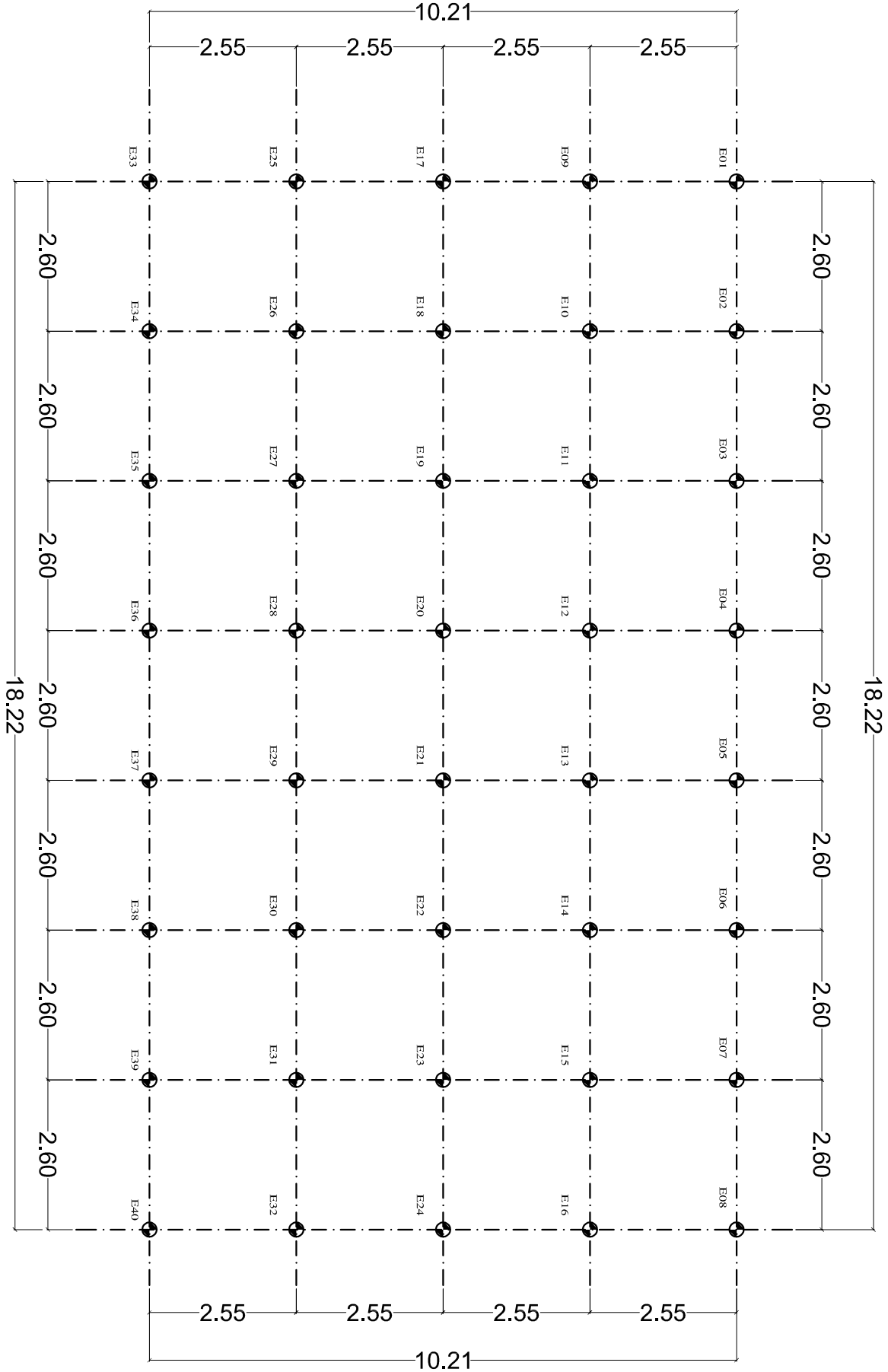
DETALHE GENÉRICO DOS PILARES  
(Piscina Semi-Olímpica)  
Pilares e ancoragem laje c/estribo da viga baldrame  
SEM ESCALA (medidas em centímetros)



DETALHE GENÉRICO DAS ESTACAS  
Estacas Moldadas In-Loco Ø 25 cm Prof. >9,00 mts  
TOTAL 40 ESTACAS



LOCAÇÃO DAS ESTACAS  
Estacas (Piscina)  
ESCALA 1:00



PLANTA DE FORMAS  
Pilares, Vigas baldrame (Piscina Semi-Olímpica)  
ESCALA 1:00



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA - SP  
Manoel Possidonio (Prefeito)

FOLHA:

03/  
05

OBRA: Construção de Piscina Pública no Complexo Esportivo Municipal  
Contrato de repasse: 1008.734-09/2013

ASSUNTO: LOCAÇÃO DAS ESTACAS, LAJE DO FUNDO, VIGAS E PILARES

ESCALA:

1:100

ENDEREÇO: RUA JOAQUIM MIGUEL S. MELLO

ÁREAS: VESTIÁRIOS ..... 81,69 m²  
SALA DE MÁQUINAS ..... 14,29 m²

DATA:

14/03/2014

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

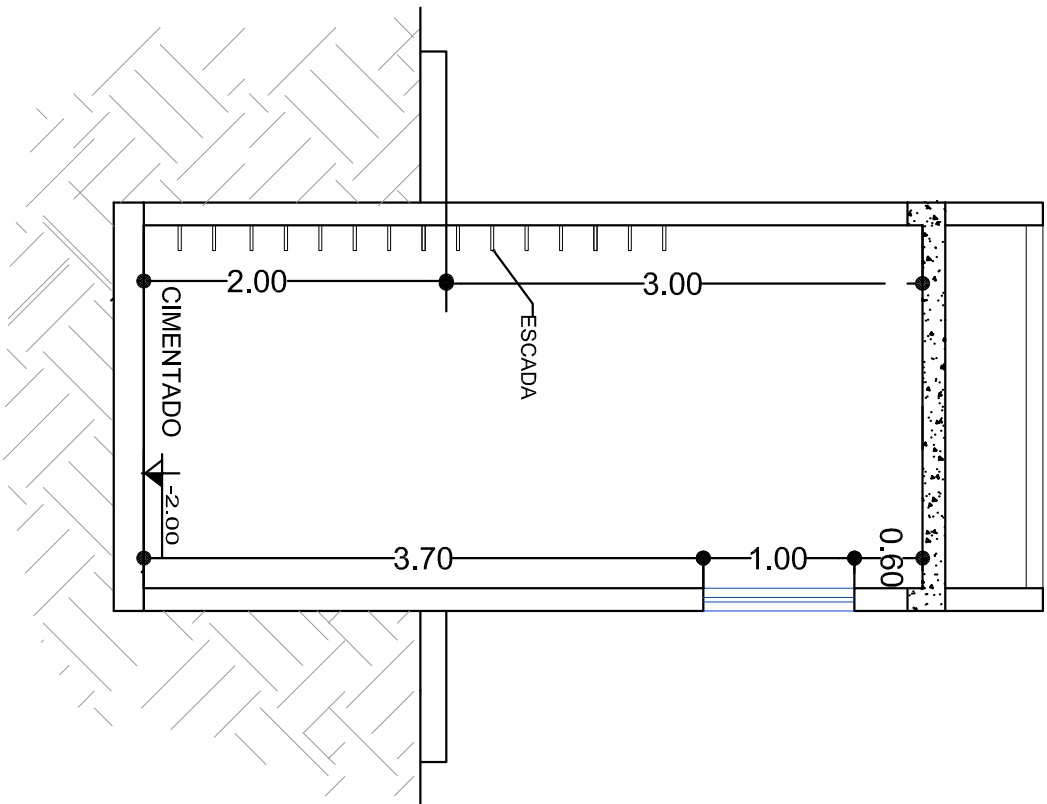
RENATA ROCHA P. DA SILVA RRT: 2086259  
CAU: A40494-2

DESENHO:

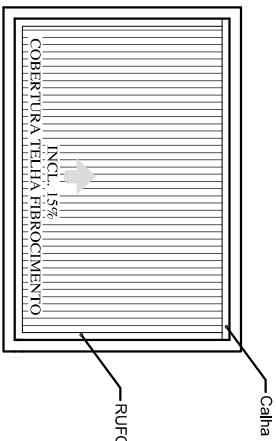
VAGNER

REVISÃO:

TELHA DE FIBROCIMENTO (INCL. 15%)



| PEÇA | DISCRIMINAÇÃO                      | DIM. (mm) | QUANTIDADE |
|------|------------------------------------|-----------|------------|
| 1    | FILTRO C. CARB. DE 70X10 DE AREIA  | —         | 4 UNID.    |
| 2    | CONJUNTO MOTOCALHA DE 2 CV         | 2"        | 2 UNID.    |
| 3    | RAIO DE FUNDO                      | 1 1/2"    | 3 UNID.    |
| 4    | DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO C/ SUMMER | 1 1/2"    | 8 UNID.    |
| 5    | DISPOSITIVO DE RETORNO             | 2"        | 3 UNID.    |
| 6    | REGISTRO DO RAIO DE FUNDO          | 1 1/2"    | 1 UNID.    |
| 7    | REGISTRO DO DISPOSITIVO ASPIRAÇÃO  | 1 1/2"    | 2 UNID.    |
| 8    | REGISTRO DO PRENO (P/ ESGOTO)      | 2"        | 1 UNID.    |
| 9    | REGISTRO DO RETORNO                | 2"        | 1 UNID.    |
| 10   | TUBULAÇÃO DO RAIO DE FUNDO         | 1 1/2"    | 34,00 ML   |
| 11   | TUBULAÇÃO DO DISPOSITIVO ASPIRAÇÃO | 1 1/2"    | 6,00 ML    |
| 12   | TUBULAÇÃO DE RETORNO               | 2"        | 40,00 ML   |
| 13   | TUBULAÇÃO DO PRENO (P/ ESGOTO)     | 1 1/2"    | 6,00 ML    |
| 14   | ABASTECIMENTO EXTERNO              | 1 1/2"    | 1 UNID.    |

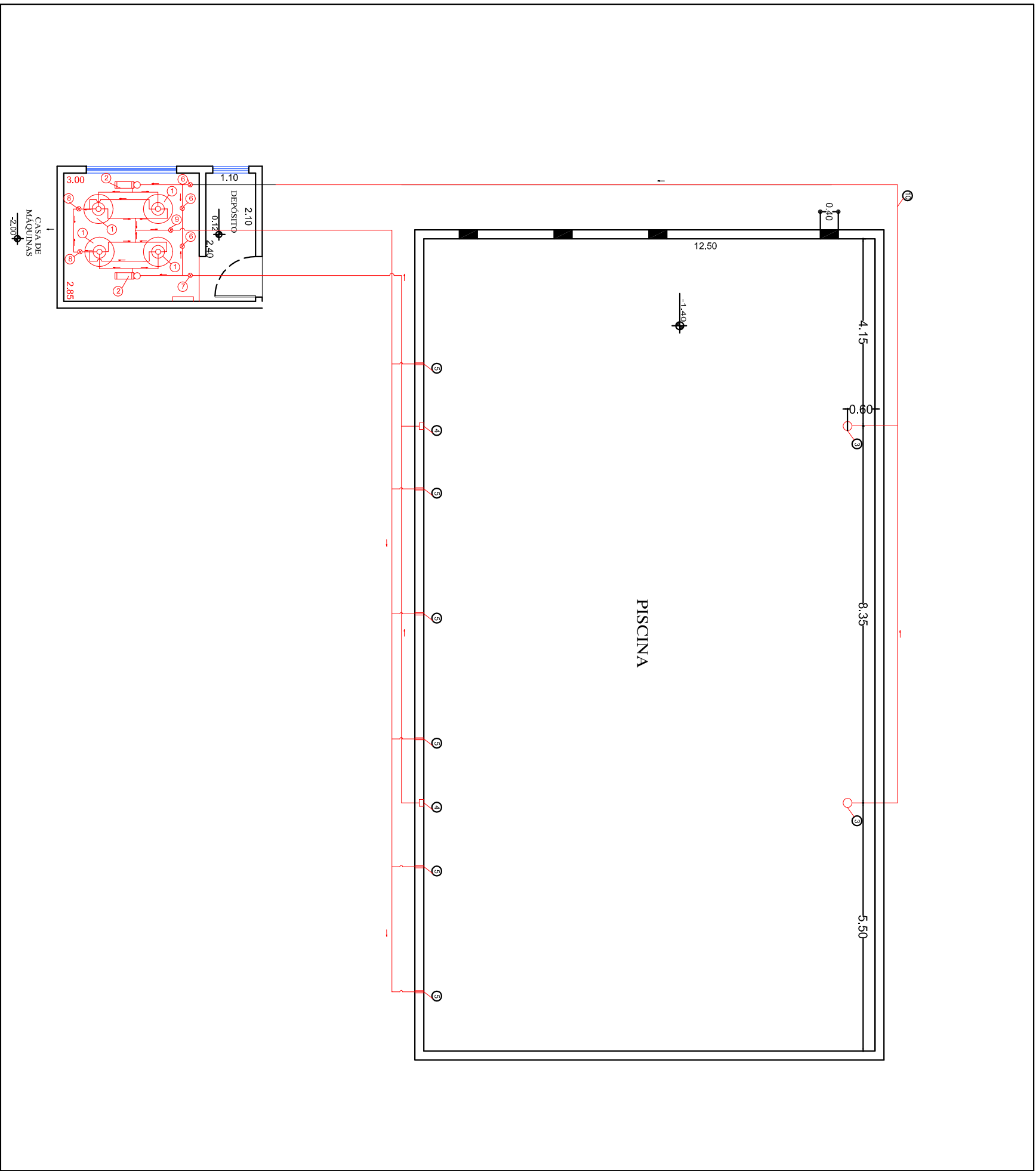


DETALHE (Casa de Maquinas)

ESCALA 1:50

PROJEÇÃO DA COBERTURA

ESCALA 1:100



PLANTA BAIXA - INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

ESCALA 1:00

**PLANASS**

ARQUITETURA E URBANISMO  
Planejamento e Assessoria



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA - SP  
Manoel Possidonio (Prefeito)

FOLHA:

04/05

OBRA: Construção de Piscina Pública no Complexo Esportivo Municipal  
Contrato de repasse: 1008.734-09/2013

ASSUNTO: INSTALAÇÕES HIDRAULICAS DA PISCINA

ESCALA:

1:100

ENDEREÇO: RUA JOAQUIM MIGUEL S. MELLO

ÁREAS:  
VESTIÁRIOS ..... 81,69 m²  
SALA DE MÁQUINAS ..... 14,29 m²  
PISO DA PISCINA..... 171,38 m²  
ÁREA DA PISCINA..... 180,00 m²  
GRAMA..... 58,86 m²

DATA:

14/03/2014

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

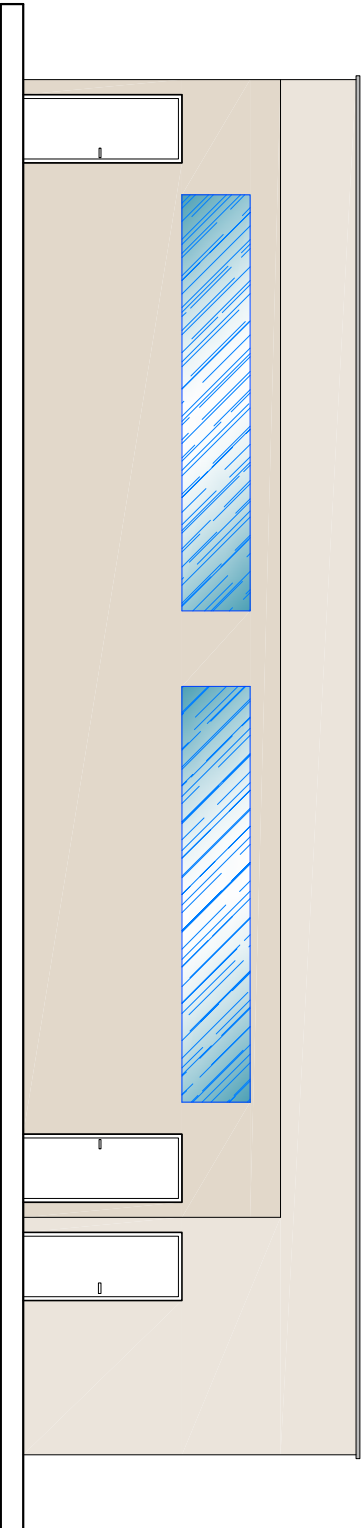
RENATA ROCHA P. DA SILVA  
CAU: A40494-2 RRT: 2086259

DESENHO:

VAGNER

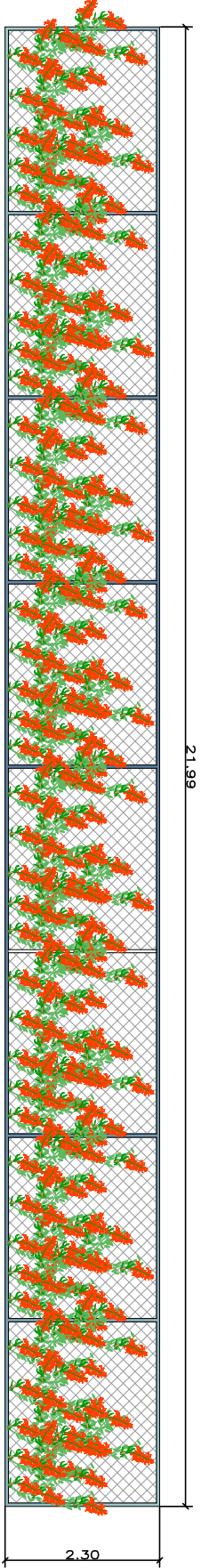
REVISÃO:



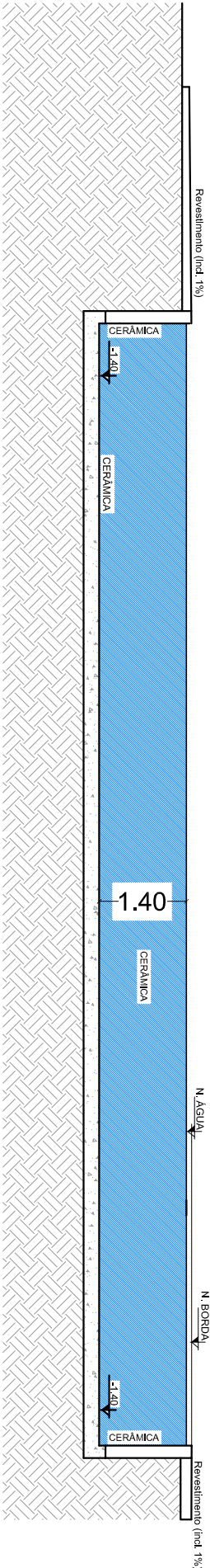


FACHADA  
ESCALA 1:00

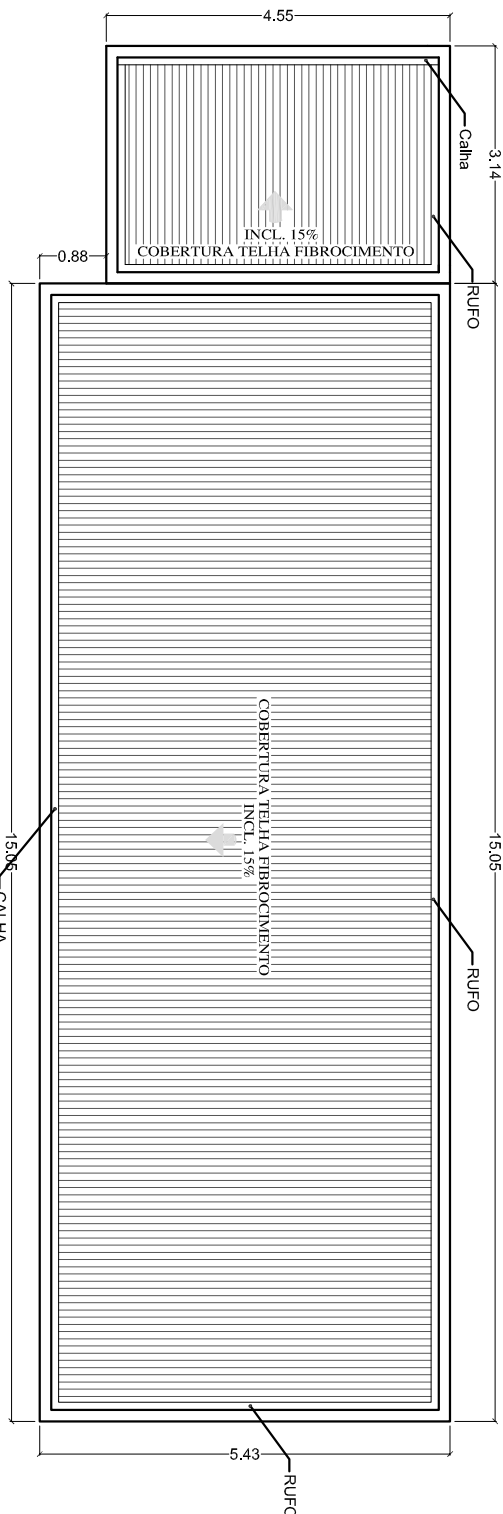
| TABELA DE ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO |                 |         |              |             |       |
|-----------------------------------|-----------------|---------|--------------|-------------|-------|
| PERMANÊNCIA                       | LOCAL           | ÁREA m² | PROJETADA m² | PROJETADA % |       |
| VESTIÁRIOS                        | VEST. MASCULINO | 25,87   | 4,95         | 2,47        | 19,13 |
|                                   | PRF. MASCULINO  | 3,00    | 0,64         | 0,32        | 21,33 |
|                                   | VEST. FEMININO  | 25,87   | 4,95         | 2,47        | 19,13 |
| CASA DE MACHINAS                  | PRF. MASCULINO  | 3,00    | 0,64         | 0,32        | 21,33 |
|                                   | POA DE MACHINAS | 21,75   | 5,56         | 2,78        | 25,56 |
|                                   | DEPRESSÃO       | 21,75   | 5,56         | 2,78        | 25,56 |



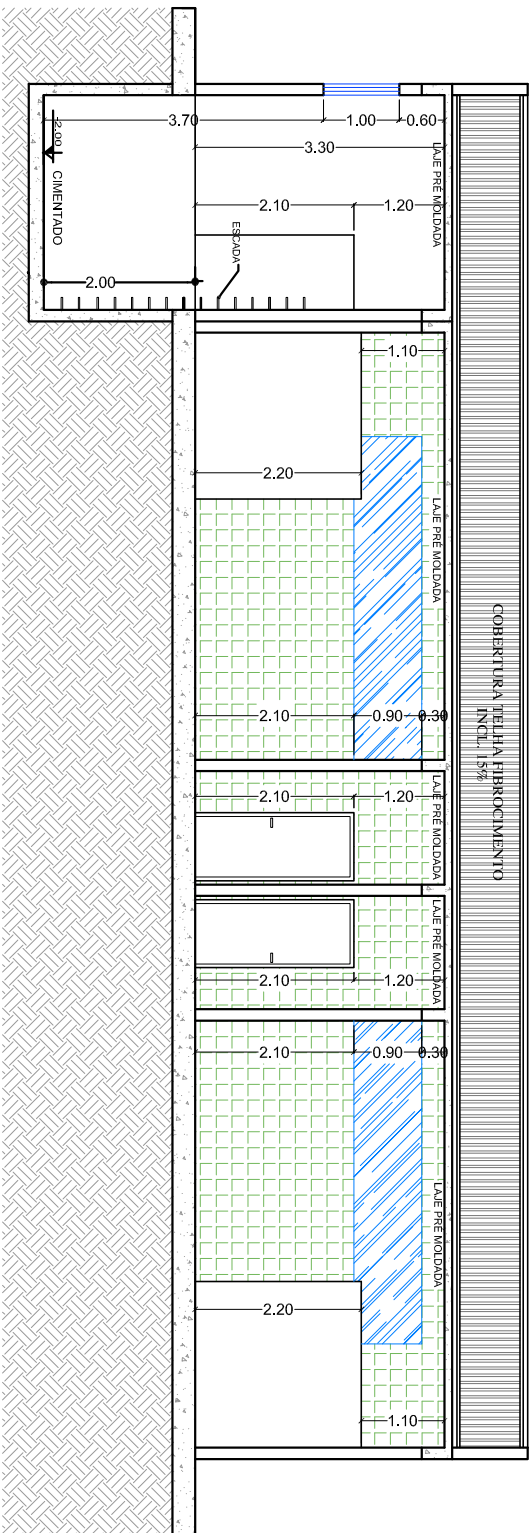
DETALHAMENTO DO GRADIL COM 40 ARBUSTOS TIPO (PRIMAVERA)  
ESCALA 1:00



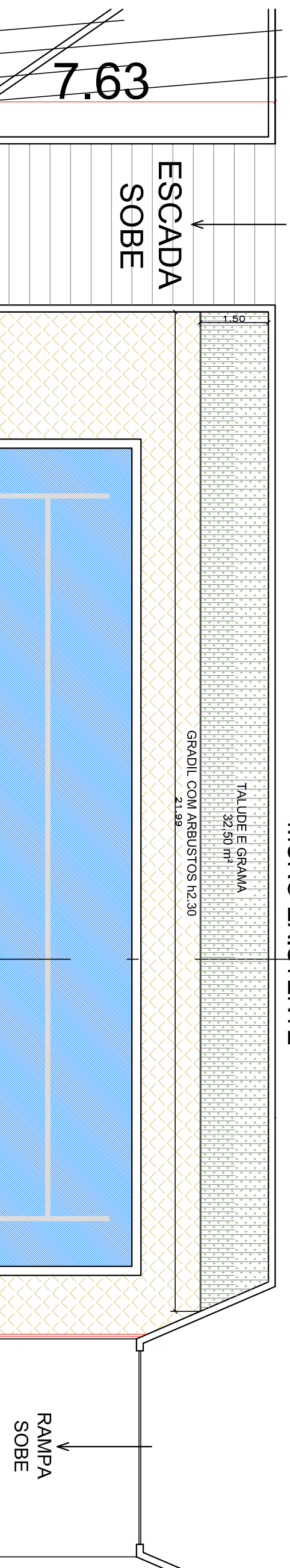
CORTE AA  
ESCALA 1:00



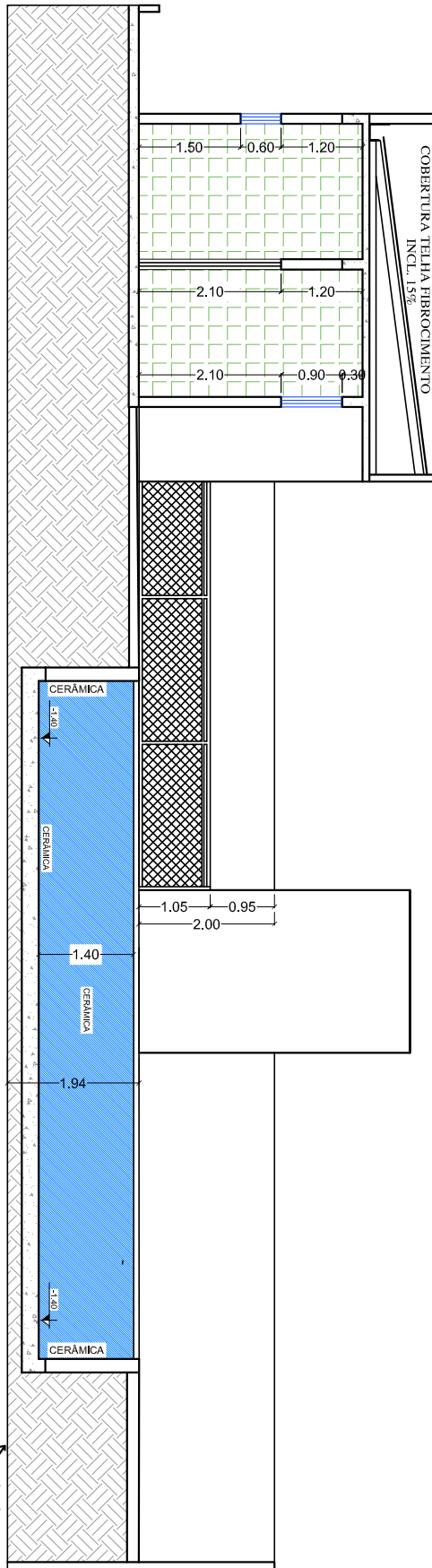
COBERTURA  
ESCALA 1:00



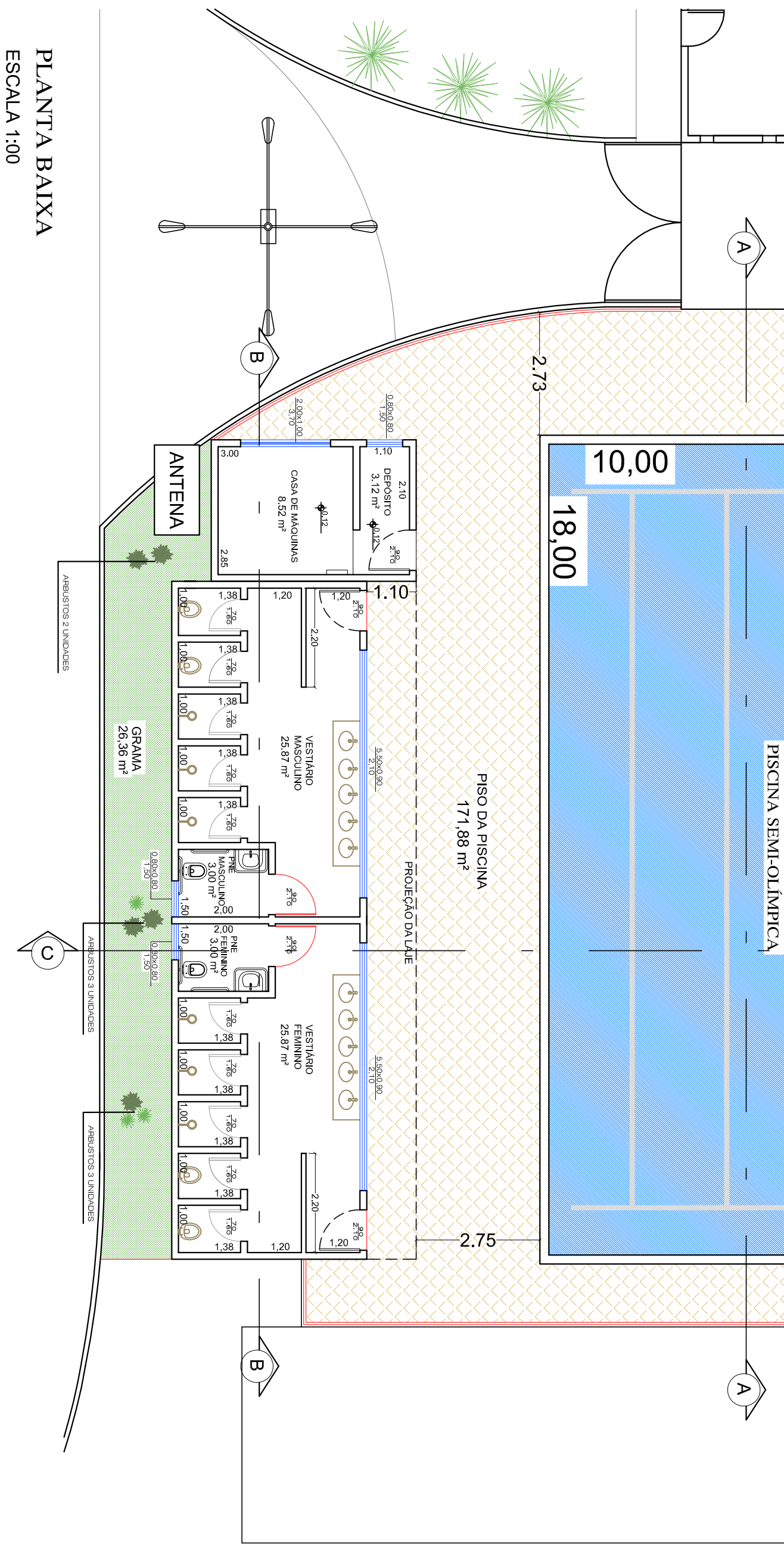
CORTE BB  
ESCALA 1:00



MURO EXISTENTE



CORTE CC  
ESCALA 1:00



PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:00

**PLANASS**  
ARQUITETURA E URBANISMO  
Planejamento e Assessoria



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA - SP  
Manoel Possidônio (Prefeito)

OBRA: Construção de Piscina Pública no Complexo Esportivo Municipal  
Contrato de repasse: 1008.734-09/2013

ASSUNTO: PLANTA BAIXA COBERTURA CORTES E FACHADA

ENDEREÇO: RUA JOAQUIM MIGUEL S. MELLO

ÁREAS:  
VESTIÁRIOS ..... 81,69 m²  
SALA DE MAQUINAS ..... 14,29 m²  
PISO DA PISCINA ..... 171,88 m²  
ÁREA DA PISCINA ..... 180,00 m²  
GRAMA ..... 58,86 m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

RENATA ROCHA P. DA SILVA  
CAU: A40494-2

RRT: 2086259

DESENHO: VAGNER

REVISÃO:

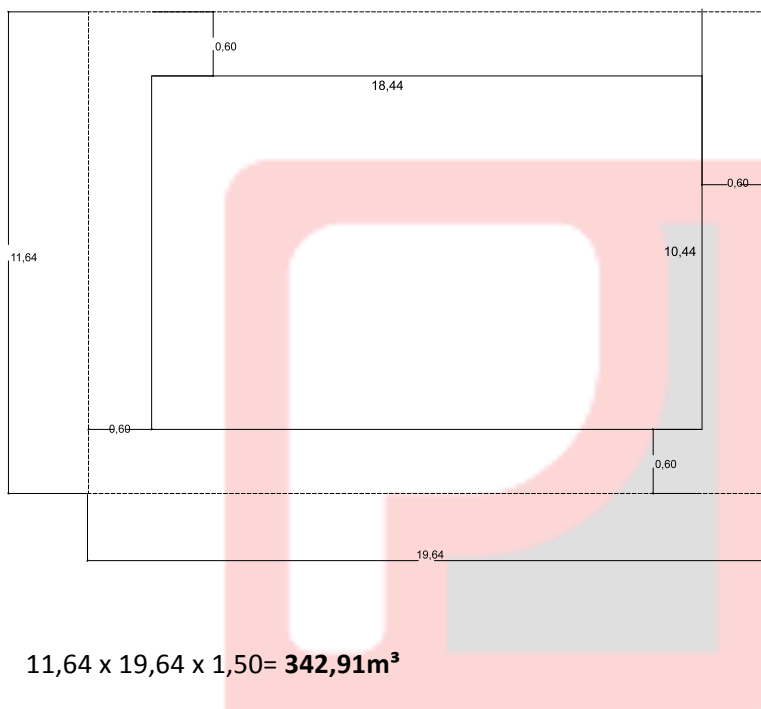
05/05

ESCALA: 1:100

DATA: 14/03/2014



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Objeto: Construção de Piscina Pública no Complexo Esportivo Municipal****Data: 17/03/2014****Convênio : 1008.734-09/2013****1.1 INFRA ESTRUTURA****1.1.1 Escavação mecânica de solo**

- $11,64 \times 19,64 \times 1,50 = 342,91\text{m}^3$

**1.1.2 Escavação manual de valas**

- $10,00 \times 0,30 \times 0,22 \times 6 = 3,96\text{m}^3$

**1.1.3 Regularização e compactação mecânica do fundo**

- $10,00 \times 18,00$  ( fundo da piscina) =  $180,00\text{m}^2$

**1.1.4 Estacas de concreto moldadas in loco**

- $40 \times 9,00 = 360\text{m}$

**1.1.5 Aço CA 50**

- $6 \times 40 \times 9,70 = 2328,00\text{m} \times 0,617 \text{ kg/m} = 1.436,38\text{Kg}$

**1.1.6 Aço CA 60**

- $40 \times 9,00 / 0,15 = 2400 \text{ estribos} \times 0,72 = 1728,00\text{m} \times 0,154 \text{ Kg/m} = 266,11 \text{ Kg}$

### 1.1.7 Lastro de Concreto esp= 3cm –preparo mecânico

- $10,00 \times 18,00 = \mathbf{180,00 \text{ m}^2}$

### 1.1.8 Forma para Infraestrutura

- $(18,44 \times 0,30 \times 2 \text{ faces}) + (10,00 \times 0,30 \times 2 \times 8) = \mathbf{59,06 \text{ m}^2}$

### 1.1.9 Concreto fck 25 Mpa

- Laje:  $10 \times 18 \times 0,15 = 27,00 \text{ m}^3$
  - VB'S:  $(18,44 \times 0,20 \times 0,22 \times 2) + (10,00 \times 0,20 \times 0,22 \times 2) + (10 \times 0,30 \times 0,22 \times 6) = 6,46 \text{ m}^3$
- TOTAL:  $27,00 + 6,46 = \mathbf{33,46 \text{ m}^3}$

### 1.1.10 Aço CA 50 p/ VB's e laje de fundo

- $33,46 \times 80 \text{ kg/m}^3 = \mathbf{2.676,80 \text{ kg}}$

### 1.1.11 Aço CA 60 p/ VB's e laje

- $6,46 \times 20 = \mathbf{129,20 \text{ kg}}$

## 1.2 SUPER ESTRUTURA

### 1.2.1 Concreto Estrutural fck 25 Mpa



|    |                      |
|----|----------------------|
| 20 | VC (22x22)           |
| 35 | alven. tijolo maciço |
| 20 | VI (22x20)           |
| 35 | alven. tijolo maciço |
| 30 | VB (22x30)           |

Pilares : 22 x22 x 110

- $(0,22 \times 0,22 \times (0,35 + 0,35) \times 22) + (18,44 \times 0,20 \times 0,22 \times 2 \times 2) + (10,00 \times 0,20 \times 0,22 \times 4) = \mathbf{5,75 \text{ m}^3}$

### 1.2.2 Aço CA 50

- $5,75 \times 90 = \mathbf{517,50 \text{ Kg}}$

### 1.2.3 Aço CA 60

- $5,75 \times 20 = \mathbf{115,00 \text{ Kg}}$

#### 1.2.4 Alvenaria de tijolos maciços

- $(2,34 \times 0,70 \times 14) + (2,52 \times 0,70 \times 8) = 37,04\text{m}^2$

### 1.3 REVESTIMENTO

#### 1.3.1 Chapisco em paredes

- $((18 + 10) \times 1,40 \times 2) = 78,40\text{m}^2 \times 2 = 156,80\text{m}^2$

#### 1.3.2 Emboço c/ aditivo hidrófugo esp= 2,00 cm

- $((18 + 10) \times 1,40 \times 2) = 78,40\text{m}^2 \times 2 = 156,80\text{m}^2$

#### 1.3.3 Regularização fundo de laje

- $10 \times 18 = 180\text{m}^2$

#### 1.3.4 Impermeabilização

- $78,40\text{m}^2(\text{paredes}) + 180\text{m}^2(\text{laje de fundo}) = 258,40\text{m}^2$

#### 1.3.5 Revestimento c/ azulejo

- $78,40\text{m}^2(\text{paredes}) + 180\text{m}^2(\text{laje de fundo}) = 258,40\text{m}^2$

#### 1.3.6 Contra Piso em concreto

- $171,88\text{m}^2$

#### 1.3.7 Piso São Tomé

- $171,88\text{m}^2$

### 1.4 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA E ELETROMECAÂNICA

- Quantidade conforme projeto

### 1.5 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA DE APOIO

#### 1.5.1 Ralo sifonado em plástico

- 3,00 unidades

#### 1.5.2 Tubo PVC DN 75mm inclusive conexões

- 50,00m

## 2. CASA DE MÁQUINA E VESTIÁRIOS

### 2.1 INFRAESTRUTURA



**2.1.1 Escavação Manual de Valas até 1,50m**

- $(3,4 + 15,05 + 3,14 + 2,20 \times 2 + 3,45 + 5,95 \times 2 + 3,14 + 15,05 + 4,55 \times 2 + 4,33 \times 3 + 1,38 \times 8 + 2 \times 3 + 1,88) \times 0,45 \times 0,50 = 100,28 \times 0,45 \times 0,50 = 22,56\text{m}^3 + (3,00 \times 2,85 \times 2) = 39,66\text{m}^3$

**2.1.2 Apiloamento manual de valas**

- $100,28 \times 0,45 = 45,13 + 3,00 \times 2,85 = 53,68\text{m}^2$

**2.1.3 Broca de concreto Ø 25cm , inclusive arranques**

- $45 \times 6 = 270\text{m}$

**2.1.4 Lastro de brita nº 1 esp=3cm**

- $100,28 \times 0,15 \times 0,03 = 0,45\text{m}^3$

**2.1.5 Forma p/ infra**

- $100,28 \times 0,30 \times 2 = 60,17\text{m}^2$

**2.1.6 Concreto fck 20 Mpa**

- $100,28 \times 0,30 \times 0,15 = 4,51\text{m}^3 + ((3,00 + 2,85) \times 2 \times 2) \times 0,15 \times 0,30 = 5,56\text{m}^3$

**2.1.7 Aço CA 50 p/ vigas baldrame**

- $5,56 \times 80\text{kg/m}^3 = 444,80\text{Kg}$

**2.1.8 Aço CA 60 para vigas**

- $5,56 \times 20\text{kg/m}^3 = 111,20\text{kg}$

**2.1.9 Alvenaria de embasamento**

- $(100,28 \times 0,20 \times 0,20) + ((3,00 + 2,85) \times 2) \times 1,40 \times 0,20 = 4,11 + 3,28 = 7,29\text{m}^3$

**2.1.10 Impermeabilização**

- $100,28 \times (0,30 + 0,20 + 0,20 + 0,20 + 0,30) + ((3,00 + 2,85) \times 2) \times 2 = 120,34 + 23,40 = 143,74\text{m}^2$

**2.1.11 Reaterro**

- $22,56 - 7,29 - 5,56 = 9,71\text{m}^3$

**2.2 SUPERESTRUTURA****2.2.1 Concreto fck Mpa**

- Pilares:  $(0,10 \times 0,30) \times 3,30 \times 45 = 4,46\text{m}^3$
- Vigas:  $100,28 \times 0,10 \times 0,30 = 3,01\text{m}^3$

**TOTAL: 7,47m<sup>3</sup>**

#### 2.2.2 Aço CA 50

- $7,47 \times 90 \text{ kg/m}^3 = \mathbf{672,30 \text{ kg}}$

#### 2.2.3 Aço CA 60

- $7,47 \times 20 \text{ kg/m}^3 = \mathbf{149,40 \text{ kg}}$

#### 2.2.4 Forma

- Pilares:  $((0,10 + 0,30) \times 2) \times 3,30 \times 45 = 118,80 \text{ m}^2$
  - Vigas:  $(100,28 \times 0,30 \times 2) = 60,17 \text{ m}^2$
- TOTAL: 178,97 m<sup>2</sup>**

#### 2.2.5 Alvenaria de bloco cerâmico ½ vez

- $(1,38 \times 2,10 \times 8) + (5,65 \times 2,10 \times 2) + (77,94 \times 3,00) - (5,50 \times 0,90 \times 2) - (0,90 \times 2,10 \times 5) - (0,70 \times 1,60 \times 10) = 280,73 - 30,55 = 250,18 + (15,05 \times 1 \times 2) + (5,13 \times 1 \times 2) + (4,55 \times 1 \times 2) + (2,85 \times 1 \times 2) = \mathbf{305,34 \text{ m}^2}$

#### 2.2.6 Laje

- **93,20 m<sup>2</sup>**

### 2.3 COBERTURA

#### 2.3.1 Estrutura de madeira para telhas

- **87,72 m<sup>2</sup>** (conforme projeto)

#### 2.3.2 Telha

- **87,72 m<sup>2</sup>**

#### 2.3.3 Rufo

- $14,75 + (5,13 \times 2) + 4,25 + (2,74 \times 2) = \mathbf{34,74 \text{ m}}$

#### 2.3.4 Calha

- $14,75 + 4,25 = \mathbf{19,00 \text{ m}}$

### 2.4 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

#### 2.4.1 Fio de 2,5 mm<sup>2</sup>

- **100 m**

#### 2.4.2 Fio de 4,0 mm<sup>2</sup>

- **100 m**

#### 2.4.3 Fio de 6,0 mm<sup>2</sup>

- **200 mm<sup>2</sup>**

#### 2.4.4 Disjuntor 30A

- **11 unidades**

#### 2.4.5 Disjuntor 20A

- **03 unidades**

#### 2.4.6 Interruptor 1 tecla simples

- Depósito: 1 unid.
- Casa de maquina : 1unid
- Banheiro Acessível Feminino: 1 unid.
- Banheiro Acessível masculino: 1 unid.

**TOTAL: 4 unidades**

#### 2.4.7 Interruptores 02 teclas

- Vestiário masculino: 1 unid.
- Vestiário Masculino: 1 unid.

**Total: 02 unidades**

#### 2.4.8 Tomada Simples

- Depósito: 1 unid.
- Casa de maquina : 2unid
- Vestiário masculino: 1 unid.
- Vestiário Feminino: 2 unid.

**Total: 6 unidades**

#### 2.4.9 Eletroduto

- 24 m + 30 = **54,00 m**

#### 2.4.10 Eletroduto 1 ¼"

- **54,00 m**

#### 2.4.11 Caixa de PVC 4x2"

- Interno simples: 4 unid
- Interno duplo: 2 unid.
- Tomada: 7 unid

**Total: 12 unidades**

#### 2.4.12 Quadro de distribuição

- 1 unidade

#### 2.4.13 Luminárias

- Depósito: 1 unid
  - Casa de Máquinas: 1 unid.
  - Vestiário Masculino: 4 unid.
  - Vestiário Feminino: 4 unid.
  - Bwc Acessível: 2 unid.
  - Marquise: 3 unid
- Total: **15 unidades**

### 2.5 REVESTIMENTO DAS PAREDES E FORRO

#### 2.5.1 Chapisco

- $305,34 \text{ ( área de alvenaria) } \times 2 \text{ ( faces) } + 2,31 \text{ m}^2 \text{ ( depósito) } + 8,55 \text{ m}^2 \text{ ( casa de máquinas) } + 25,87 \times 2 \text{ ( vestiários) } + 60 \text{ m}^2 \text{ ( bwcs acessível) } + 16,53 \text{ m}^2 \text{ ( marquise) } = \mathbf{695,81 \text{ m}^2}$

#### 2.5.2 Emboço

- **695,81m<sup>2</sup>**

#### 2.5.3 Azulejo

- Vestiários:
- $(1,20 + 1,20 + 7,30 + 1,88 + 1,65 + 1,50 + 1,50 + 2,00 + 2,00 + 2,15 + 1,38) = 156,82 \text{ m}^2$
- $(5,56 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,38 \times 8) \times 2,10 \times 2 = 91,10 \text{ m}^2$
- $(156,82 + 91,10 - 5,50 \times 0,90 \times 2 - 0,70 \times 1,60 \times 10 - 0,90 \times 2,10 \times 4) = \mathbf{219,26 \text{ m}^2}$

### 2.6 PISOS INTERNOS

#### 2.6.1 Regularização e compactação de área p/ receber contra piso

- Depósito: 2,31m<sup>2</sup>
  - Casa de Máquinas: 8,55m<sup>2</sup>
  - Vestiários: 25,87m<sup>2</sup> x 2
  - Bwc Acessível: 3,00 x 2
- Total: **68,60m<sup>2</sup>**

#### 2.6.2 Lastro de brita

- $68,60 \times 0,03 = \mathbf{2,06 \text{ m}^3}$

#### 2.6.3 Lastro de concreto

- $68,60 \times 0,05 = \mathbf{3,43 \text{ m}^3}$

#### 2.6.4 Regularização



- 68,60 m<sup>2</sup>

#### 2.6.5 Piso Cerâmico

- **68,60m<sup>2</sup>**

### 2.7 ESQUADRIAS METÁLICAS

#### 2.7.1 Porta de abrir em alumínio

- Depósito: 0,90 x 2,10
- Casa de Máquinas: 0,90 x 2,10
- Vestiários: ( 0,90 x 2,10 x 2 + 0,70 x 1,60 x 5 ) x 2

**Total: 22,24m<sup>2</sup>**

#### 2.7.2 Janela

- Depósito: 0,80 x 0,80
- Casa de Máquinas: 2,00 x 1,00
- Vestiários: 5,50 x 0,90 x 2
- BWC acessível: 0,80 x 0,80 x 2

**Total: 13,82m<sup>2</sup>**

### 2.8 PINTURAS

#### 2.8.1 Latéx

- Teto: 68,60 m<sup>2</sup> + 16,53m<sup>2</sup>( marquise)
- Paredes: 305,34 m<sup>2</sup> x 2 ( faces ) -219,26m<sup>2</sup> (azulejo)

**Total: 476,55m<sup>2</sup>**

### 2.9 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

2.09.1 Tubo PVC branco DN 40  
20,00m

2.09.2 Tubo PVC branco DN 50  
15,00m

2.09.3 Tubo PVC branco DN 100  
40,00m

2.09.4 Caixa sifonada 150x150x50  
10,00 unidades

2.09.5 Tubo PVC marrom DN 25mm  
30,00m

2.10.6 Tubo PVC marrom DN 32mm  
6,00m

2.10.7 Tubo PVC marrom DN 50mm  
30,00m

2.10.8 Bancada em granito  
3,86m

2.10.9 Cuba de louça  
10,00 unidades

2.10.10 Torneira para bancada  
12,00 unidades

2.10.11 Lavatório sem coluna  
2,00 unidades

2.10.12 Registro de gaveta DN 50  
14,00 unidades

2.10.13 Registro de gaveta DN 25  
6,00 unidades

2.10.14 Chuveiro elétrico  
6,00 unidades

2.10.15 Válvula de descarga 1 ½"  
6,00 unidades

2.10.16 Barra de apoio para acessibilidade  
4,00 unidades

2.10.17 Barra de apoio para lavatório  
2,00 unidades

2.10.18 Saboneteira de louça de embutir  
8,00 unidades

2.10.19 Papeleira de louça  
4,00 unidades

2.10.20 Bacia sanitária de louça sifonada  
4,00 unidades

2.09.21 Bacia sanitária de louça com abertura frontal para PNE  
2,00 unidades

2.09.22 Assento plástico para bacia  
4,00 unidades

2.09.23 Assento com abertura frontal  
2,00 unidades

## **2.10 FINAIS**

2.10.1 Plantio de grama batatais em placa  
 $26,36\text{m}^2 + 32,50\text{m}^2 = 58,86\text{m}^2$  - conforme projeto

2.10.03 Plantio de Arbusto:= 48 unidades –será plantado pela Prefeitura Municipal

2.10.5 Gradil ande alumínio = 28m altura 1m

2.10.6 Gradil de alumínio altura 2,30= 50,55m<sup>2</sup>

2.10.07 Limpeza final de obra  
463,82m<sup>2</sup>



Arq<sup>a</sup> Renata Rocha Pereira da Silva  
CAU A40494-02  
RRT: 2086259

---

## MEMORIAL DESCRITIVO

**Obra: Construção de Piscina Pública no Complexo Esportivo Municipal**

**Local: Platina/SP Convênio : 1008.734-09/2013**

**Data: 13/05/2014**

### 1 PISCINA SEMI OLIMPICA

#### 1.1 INFRA ESTRUTURA

- Todas as escavações deverão ser protegidas quando for o caso, contra a ação da água superficial e profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento de lençol freático.
- A escavação será executada mecanicamente em profundidade até 2 mts em solo de 1ª categoria - em qualquer tipo de solo exceto rocha, sendo volume medido no corte.
- O fundo da piscina deverá ser fortemente apiloados com maço de 30kg a 60Kg, pronto para o lançamento do concreto magro.
- O material escavado será usado para reaterro das valas e o excedente será usado como aterro. O enchimento junto a arrimos deverá ser executado cuidadosamente, de modo a impedir deslocamentos que afetem a própria estrutura ou edificações adjacentes.
- No fundo da piscina deverá ser executado um lastro de concreto 10 Mpa (241 kg/cm³), em fundações, virado na obra, composto por cimento portland CP 32 F, areia lavada tipo média a grossa, pedra britada, e equipamentos.
- Deverá ser executado conforme especificações e detalhamento técnico realizadas em projeto.

#### 1.2 SUPER ESTRUTURA

- O concreto para estrutura deverá ter resistência mínima de  $f_{ck}=25$  Mpa, e deverá ser adensado com vibrador e mangote de 1" de diâmetro, preparado com betoneira, observando slump máximo de 7cm.



- A Forma será especial em chapa de madeira compensada do tipo resinada c/ 12 mm de espessura com 01 reaproveitamento.
- A ferragem será disposta com dupla camada tanto na laje do fundo como nas paredes laterais, utilizando uma taxa de 110 kg/m<sup>3</sup> recobrimento de 2,50cm para solos não agressivos.
- O aço para armadura principal será do tipo Aço CA 50 em estrutura (até 12.00 mm) e para armadura secundária ou de distribuição será o CA 60.

### 1.3 REVESTIMENTO

- Fornecimento e Aplicação de Manta Asfáltica Estruturada com não tecido de Poliéster Espessura 4.00 mm Tipo 3, incl. Aplicação de Primer e Camada Separadora.
- Fornecimento e Aplicação de Proteção Mecânica com Argamassa de Cimento e Areia no traço 1:5, espessura 2.50 cm.
- Em toda piscina deverá ser executado o assentamento de Azulejo (dimensão mínima 150x150 mm, espessura mínima 4 mm), Cor Clara, Empregando Argamassa Pré Fabricada de Cimento Colante (a prumo ), Incl Rejuntamento – a marcação das rais devem ser com azulejo na cor azul escuro.
- Compactação (apiloamento) Preparo do fundo da piscina Local Destinado a Receber o Piso, inclusive Carga e Transporte Manual de Material de Caixão de Empréstimo para Complementação do que Faltar – inclusive em volta da piscina l=3,5 m.
- Execução de baliza 50 x 50 cm com 50 cm de altura com patamar em pedra pirinópolis e azulejo nas laterais.
- Ao longo de toda piscina deverá ser executado piso em concreto liso desempenado com largura de 5 m de cada borda da piscina..

### 1.4 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELETROMECÂNICA

- Conforme especificado na planilha, inclusive: Fornecimento e Instalação de Filtro vazão 30,70 M3/H - 3 cv, Dispositivo de retorno 2", Dispositivo de aspiração 2", Grade de Seção 30x30 ABS e Execução de Casa de Máquina em alvenaria com revestimento e pintura látex , com laje pré fabricada, e escada tipo marinho.

## 1.5 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA DE APOIO

- Deverá ser instalado três ralos sifonados para captar água de chuva e da piscina no piso com tubulação com destino para caixas existentes.

## 2 CASA DE MÁQUINAS E VESTIÁRIOS

### 2.1 INFRAESTRUTURA

- Todas as escavações deverão ser protegidas quando for o caso, contra a ação da água superficial e profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento de lençol freático.
- A escavação será executada manualmente em profundidade até 1,50 mts em solo de 1ª categoria - em qualquer tipo de solo exceto rocha, sendo volume medido no corte.
- O fundo do baldrame deverá ser fortemente apiloado com maço de 30kg a 60Kg, pronto para o lançamento do lastro de brita.
- O material escavado será usado para reaterro das valas e o excedente será usado como aterro.
- O baldrame será executado com concreto fck 20Mpa armado.

### 2.2 SUPER ESTRUTURA

- O concreto para estrutura deverá ter resistência mínima de fck=20 Mpa, e deverá ser adensado com vibrador e mangote de 1" de diâmetro, preparado com betoneira, observando slump máximo de 7cm.
- A Forma será especial em chapa de madeira compensada do tipo resinada c/ 12 mm de espessura com 01 reaproveitamento.
- A ferragem será disposta com dupla camada, utilizando uma taxa de 100 kg/m³ recobrimento de 2,00cm.

- O aço para armadura principal será do tipo Aço CA 50 em estrutura (até 12.00
- mm) e para armadura secundária ou de distribuição será o CA 60.

### **2.3 COBERTURA**

- a cobertura será em estrutura de madeira com tesouras e telhamento em telhas de fibrocimento ondulada esp 6mm

### **2.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

- a instalação elétrica em baixa tensão será em fios com revestimento termoplástico e nas bitolas especificadas em planilha, passados em eletrodutos corrugados de PVC, com quadro de distribuição de no máximo 18 disjuntores.

### **2.5 REVESTIMENTOS DAS PAREDES E FORRO**

- as paredes e teto deverá ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e espessura de 0,50mm e posteriormente emboçadas com argamassa no traço 1:2:8. Nos vestiários e BWC's PNE as paredes serão revestidas com azulejo 15x15cm de 1ª qualidade até o teto.

### **2.6 PISOS INTERNOS**

- os ambientes deverão ser regularizados para receber contra piso em concreto simples e este deverá ser regularizado com argamassa na espessura de 2,00cm para depois receber piso cerâmico PEI 5.

### **2.7 ESQUADRIAS METÁLICAS**

- as portas e janelas serão em alumínio

- a porta de acesso a piscina será em chapa de ferro

## 2.8 PINTURAS

- as paredes receberão pintura em látex acrílico três demãos e pintura esmalte na porta de ferro.

## 2.09 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

- as instalações de esgoto e água fria serão em tubos de PVC.
- As louças e metais sanitários deverão ser de primeira qualidade

## 2.10 FINAIS

- Deverá ser plantado grama em local indicado no projeto.
- Os arbustos serão plantados pela prefeitura Municipal de Platina.
- Será colocado gradil atrás da piscina de alumínio de 2,30m de altura aonde serão plantados os arbustos
- A obra deverá ser entregue limpa.

Arq<sup>a</sup> Renata Rocha Pereira da Silva  
CAU A40494-02  
RRT: 2086259



**Conselho de Arquitetura e Urbanismo  
do Brasil****Registro de Responsabilidade Técnica - RRT  
AUTENTICIDADE ELETRÔNICA DE RRT****RRT SIMPLES  
0000002086259****Responsável Técnico:** RENATA ROCHA PEREIRA DA SILVA**ATIVIDADES**

**Atividade:** 1.10.3 - Orçamento  
**Quantidade:** 1,00  
**Unidade:** un

**Atividade:** 1.1.2 - Projeto arquitetônico  
**Quantidade:** 1,00  
**Unidade:** un

**CONTRATO**

**Contratante:** PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA  
**Valor:** R\$ 6.000,00  
**Data de início:** 14/03/2014  
**Data de fim:** 30/06/2014  
**Ação institucional:**  
**Observação:**

**ENDEREÇO DO CONTRATO**

**RUA** JOAQUIM MIGUEL S. MELLO  
**Nº:**  
**Complemento:**  
**Bairro:** CENTRO  
**UF:** SP  
**CEP:** 19990000  
**Cidade:** PLATINA  
**Latitude:** 0  
**Longitude:** 0

**STATUS**

**Status:** BAIXA  
**Solicitante:** PROFISSIONAL  
**Motivo:** AS ATIVIDADES CONTIDAS NESTE RRT FORAM CONCLUÍDAS  
**Descrição:**  
**Data:** 06/08/2014  
**Hora:** 14:13:03  
**Situação da Solicitação:** Atendido

**PAGAMENTO**

**Número do boleto:** 2809789  
**Sacado:** RENATA ROCHA PEREIRA DA SILVA  
**Situação:** Pago  
**Data de Pagamento:** 14/03/2014

**Declaramos a autenticidade das informações contidas neste documento registrado no Sistema de Informação e Comunicação do Conselho de Arquitetura e Urbanismo - SICCAU.**