

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2020

EDITAL DE TOMADA DE PREÇO OBJETIVANDO A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, SOB REGIME DE EMPREITADA GLOBAL, PARA EXECUÇÃO DE OBRAS VISANDO A AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FLORIANO PEIXOTO.

O PREFEITO MUNICIPAL EM EXERCÍCIO DE FLORIANO PEIXOTO, RS, Senhor ODACIR MALACARNE, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pelo ordenamento jurídico vigente e em conformidade com a Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, torna público para conhecimento dos interessados, que se encontra aberta a Licitação na Modalidade Tomada de Preços, onde às 08:00 do dia 23 de Janeiro de 2020., no Centro Administrativo Municipal, localizado na Rua Antônio Dall' Alba, nº 1166, Centro, Floriano Peixoto, RS, a Comissão Permanente de Licitações, designada por Portaria específica, estará reunida com a finalidade de receber as propostas e documentos de habilitação objetivando a contratação de empresa especializada para o fornecimento dos materiais e mão de obra especificados neste Edital, tendo como critério de julgamento o Menor Preço Global por Empreitada

I – DO OBJETO

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, SOB REGIME DE EMPREITADA GLOBAL, PARA EXECUÇÃO DE OBRAS VISANDO A AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FLORIANO PEIXOTO, CONFORME CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, ORÇAMENTO DISCRIMINADO, MEMORIAIS DESCRITIVOS E PROJETOS.

1.2. A obra citada no item 1.1. será executada de acordo com as especificações constantes nos projetos básicos, nos memoriais descritivos e nas planilhas de quantitativos e preços orçados, as quais fazem parte integrante deste Edital como se nele estivessem transcritas.

1.3. Faz parte integrante da execução das obras: o fornecimento dos materiais a serem utilizados; a contratação e todos os encargos de mão de obra; os equipamentos, EPIs, EPCs, ferramentas, utensílios e transporte necessário à execução do objeto, pagamento de tarifas de água e energia elétrica relativas à fase de construção da obra e todos os demais serviços especificados nos memoriais e projetos, bem como a sinalização e limpeza das obras e o cumprimento de todas as obrigações que a legislação trabalhista e previdenciária impõe ao empregador, sem qualquer ônus adicional ou solidariedade por parte do Município de Floriano Peixoto, RS.

1.4. As obras deverão ser executadas por pessoa jurídica regularmente constituída, observando o que dispõe este Edital e seus anexos, ficando o executor responsável contra defeitos e serviços de baixa qualidade pelo prazo de 05 (cinco) anos.

1.5. A Administração Pública Municipal reserva-se o direito de contratar no todo ou em parte as obras elencadas neste Edital, sem que caiba, ao licitante vencedor qualquer tipo de indenização.

1.6. É de inteira responsabilidade da empresa contratada a conservação e manutenção por danos causados em quaisquer terrenos ou vias públicas, em função da execução da presente obra.

II – DA HABILITAÇÃO

2.1. Os interessados deverão cadastrar-se junto a Prefeitura Municipal até o terceiro dia anterior à apresentação dos envelopes, nos termos e prazos do parágrafo segundo do artigo 22 da Lei nº 8.666/93, apresentando os seguintes documentos:

2.1.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

- a)** Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b)** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c)** cédula de identidade dos sócios ou administradores/diretores;
- d)** 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.

Se representada por procurador, deverá ainda apresentar:

- e)** instrumento público ou particular de procuração, este com a firma do outorgante reconhecida, em que conste os requisitos mínimos previstos no art. 654, §1º, do Código Civil, em especial o nome da empresa outorgante e de todas as pessoas com poderes para a outorga de procuração, o nome do outorgado e a indicação de amplos poderes para dar lance(s) em licitação pública; ou
- f)** carta de credenciamento outorgado pelos representantes legais da licitante, comprovando a existência dos necessários poderes para formulação de propostas e para prática de todos os demais atos inerentes ao certame.

Observação 1: Em ambos os casos (“e” e “f”), o instrumento de mandato deverá estar acompanhado do ato de investidura do outorgante como representante legal da empresa.

Observação 2: Caso o contrato social ou o estatuto determinem que mais de uma pessoa deva assinar a carta de credenciamento para o representante da empresa, a falta de qualquer uma invalida o documento para os fins deste procedimento licitatório.

2.1.2. REGULARIDADE FISCAL

- a)** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);
- b)** Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional;
- c)** Certidão Negativa de Débitos para com a Fazenda Estadual;

d) Certidão Negativa de débitos Municipal, do domicílio ou sede da licitante;

e) Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), em vigor (Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 e Lei Federal 12.440/2011).

2.1.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA

a) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com no máximo 60 (sessenta) dias de antecedência;

b) Certidão Negativa de Protesto expedida pelos Cartórios e/ou Tabelionato de Títulos e Protestos do município sede da Licitante;

c) 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 a mais de três meses da data de apresentação da proposta.

2.1.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da Empresa licitante e dos profissionais da empresa, responsáveis pelo serviço a ser prestado;

b) Comprovação de que a empresa possui em seu quadro funcional ou contrato, na data da licitação, profissional técnico de nível superior detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica para a execução do serviço, comprovação esta que poderá ser através de cópia autenticada do Contrato de Trabalho com a Empresa ou Carteira Profissional ou Ficha de Registro de Empregados. OBS: Em se tratando de sócio da empresa, a comprovação se dará através de apresentação de cópia do contrato social em vigor da empresa;

c) Apresentar no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica, em nome do(s) RESPONSÁVEL(is) TÉCNICO(s) da empresa (indicado na letra “b” deste item), registrado na entidade competente, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de que executou, satisfatoriamente, contrato com objeto compatível com o ora licitado, em características, quantidades e prazos;

c.1) No que tange aos atestados, as parcelas de maior relevância que serão analisadas no momento da verificação dos atestados de capacitação técnica serão as seguintes:

- execução de estrutura com pilares, vigas e lages.
- fundação profunda de estacas escavadas em concreto armado;

d) 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 substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta (Art. 31, I, da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores), cujos índices mínimos aceitáveis serão

apurados pela aplicação da seguinte fórmula:

* LIQUIDEZ GERAL.....: $LG = (AC+ARLP)/(PC+PELP)$ = índice mínimo: 1,00

* LIQUIDEZ CORRENTE...: $LC = (AC/PC)$ = índice mínimo: 1,00

* SOLVÊNCIA GERAL.....: $SG = (AT)/(PC+PELP)$ = índice mínimo: 1,00

Onde:

AC = Ativo Circulante

AD = Ativo Disponível

ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo

AP = Ativo Permanente

AT = Ativo Total

PC = Passivo Circulante

PELP = Passivo Exigível a Longo Prazo

PL = Patrimônio Líquido;

e) Indicação de engenheiro de segurança do trabalho e/ou técnico de segurança do trabalho que assine as responsabilidades técnicas da empresa licitante, acompanhado do comprovante de que o mesmo conste registrado junto ao CREA, como responsável da empresa.

2.1.5. DEMAIS DECLARAÇÕES

a) Declaração que atende ao disposto no artigo 7.º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal n.º 4.358/02;

b) Declaração, sob as penas da lei, de que inexistem fatos impeditivos da sua habilitação e que está em pleno acordo com as exigências previstas no Edital do referido certame;

c) Declaração de vistoria do local da obra assinada pelo representante legal da empresa licitante e pelo responsável técnico da empresa juntamente com um representante da Administração Municipal que deverá acompanhar a empresa licitante até o local de execução da obra, fornecido pela Prefeitura Municipal;

d) Declaração expressa de que o proponente tem pleno conhecimento do objeto licitado e anuência das exigências constantes do Edital e seus anexos;

e) Declaração de que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou de empresa pública ou de sociedade de economia mista.

Observação: Todos os documentos exigidos no item II do presente instrumento convocatório poderão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião ou servidor público municipal ou, ainda, publicação em órgão da imprensa oficial. Os documentos extraídos de sistemas informatizados (internet) ficarão sujeitos à verificação da autenticidade de seus dados pela Administração.

III – DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS

3.1. As propostas serão recebidas pela Comissão de Licitações no dia, local e horário mencionado no preâmbulo, em uma via digitada ou datilografada, assinada em sua última folha e rubricada nas demais pelos proponentes ou seus procuradores constituídos, sem entrelinhas emendas ou rasuras, em dois envelopes distintos fechados, contendo na sua parte externa frontal as seguintes inscrições:

AO MUNICÍPIO DE FLORIANO PEIXOTO
TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2020
ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO
PROPONENTE: (Razão Social da Proponente)

AO MUNICÍPIO DE FLORIANO PEIXOTO
TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2020
ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇO
PROPONENTE: (Razão Social da Proponente)

3.1.1. O ENVELOPE Nº 01 DEVERÁ CONTER:

- a)** Certificado de Registro Cadastral (CRC) fornecido pelo município de Floriano Peixoto, RS, especificamente para a presente licitação;
- b)** se o proponente for representado por procurador deverá juntar procuração com poderes para decidir a respeito de atos constantes da presente licitação.

3.1.2. O ENVELOPE Nº 02 DEVERÁ CONTER:

- a)** carta proposta, cujo prazo de validade é fixado pela Administração, de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, (caso não haja prazo de validade na proposta, a mesma será considerada de sessenta dias) onde dever-se-á indicar o valor unitário e total, em moeda corrente nacional, com até duas casas após a vírgula, sendo que mesma deverá ser apresentada em via física, não podendo ser manuscrita, estando devidamente rubricada e assinada pelo representante legal, em folha(s) sequencialmente numerada(s) e carimbada(s), contendo a descrição completa do Objeto do presente certame, além da razão social e dados empresariais (CNPJ, endereço, telefone para contato)da proponente;
- b)** planilha de Orçamento Global discriminando os itens de serviços, onde deverão constar os quantitativos, preços unitários e totais dos serviços, indicando separadamente os preços de material e mão de obra e equipamentos/outros custos que compõe o preço proposto, assinado pelo responsável técnico legalmente habilitado e pelo representante da proponente;
- c)** cronograma físico-financeiro detalhado, assinado pelo responsável técnico legalmente habilitado e pelo representante da proponente;
- d)** quadro de detalhamento do BDI e discriminação detalhada dos encargos sociais, assinado pelo responsável técnico legalmente habilitado e pelo representante da proponente;
- e)** declaração mencionando o prazo de garantia da obra, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) meses, assinado pelo representante da proponente e pelo responsável técnico.

3.2. No preço proposto deverão estar incluídas todas as despesas com materiais, mão de obra, impostos, taxas, encargos sociais, fiscais, comerciais, trabalhistas, transporte, ferramentas e equipamentos auxiliares, seguros e demais encargos ou eventuais serviços necessários à perfeita e total execução do objeto desta licitação.

3.4. Poderão ser admitidos erros de naturezas formais, desde que não comprometam o interesse público e da Administração.

IV – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS ACERCA DAS PROPOSTAS FINANCEIRAS

4.1. Os preços ofertados devem ser cotados em moeda corrente nacional, contendo apenas duas casas decimais.

4.2. Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se na proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório e seus anexos.

4.3. Nos preços cotados deverão estar incluídas todas as despesas com: materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços, veículos, carga, descarga, transportes, impostos, taxas, contribuições fiscais e para-fiscais, leis sociais, pagamento de tarifas de água e energia elétrica relativas à fase de construção da obra, demais serviços e eventuais que possam acarretar ônus ao Município, especificadas ou não neste Edital.

4.4. Serão desclassificadas as propostas das proponentes que ofertarem valor superior ao do Preço Máximo Orçado (PO) estabelecido neste edital.

4.5. Será admitida uma variação de 20% (vinte por cento) acima dos valores unitários da planilha orçamentária, desde que o valor global não supere o Preço Orçado (P.O.) estabelecido.

4.6. Serão desclassificadas as propostas das empresas que ofertarem preços irrisórios, aplicando-se para tal fim, o cálculo previsto no art. 48, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 8.666/93, a não ser que a empresa comprove a exequibilidade de seu preço.

4.7. As planilhas serão verificadas pela Comissão de Licitações, quanto a erros aritméticos, que serão corrigidos da seguinte forma:

a) erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente: será retificado, mantendo-se o preço unitário e a quantidade, corrigindo-se o produto;

b) erro de adição: serão retificados, conservando-se parcelas corretas e trocando-se a soma.

4.8. O preço total, apresentado na Proposta de Preço, corrigido pela Comissão de Licitações, em conformidade com os procedimentos constantes acima e após anuência da licitante, constituirá o valor da proposta. Se a licitante não aceitar as correções procedidas, sua proposta será desclassificada.

V – DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

5.1. A presente licitação será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei Federal nº 8.666/93.

5.2. A participação da licitante no certame, com ausência de impugnação tempestiva aos termos deste edital, presume a completa aceitação, por parte do proponente das condições estabelecidas no instrumento convocatório.

5.3. As licitantes são responsáveis pela veracidade das informações prestadas e autenticidade dos documentos apresentados.

5.4. É facultada a Comissão de Licitações ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveriam constar originariamente da documentação ou proposta de preços.

5.5. Se todas as empresas forem inabilitadas, a Administração Municipal poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para reapresentação de nova documentação, escoimadas da causa que ensejou a inabilitação.

5.6. Após a hora limite para o recebimento dos envelopes solicitados, nenhum outro será aceito, nem serão permitidos adendos ou alterações das ofertas apresentadas.

5.7. Serão consideradas inexistentes quaisquer condições trazidas pelos participantes alheias às descritas neste Edital.

5.8. O não cumprimento de qualquer item deste Edital implicará na desclassificação da proposta.

5.9. A presente licitação será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei Federal nº 8.666/93.

5.10. Somente serão abertos os envelopes nº 02 (proposta de preço) das empresas habilitadas no certame, ficando os relativos das empresas inabilitadas, a disposição destas para serem retirados no prazo de 30 (trinta) dias do resultado definitivo da habilitação, findo o qual serão inutilizados.

VI – DO JULGAMENTO

6.1. Para efeito de julgamento esta licitação é do tipo MENOR PREÇO POR ITEM GLOBAL.

6.2. Serão considerados excessivos, acarretando a desclassificação da proposta, o preço global que superar o PREÇO ORÇADO (PO).

6.3. A licitação será processada e julgada com observância aos artigos 43 e 44 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

6.4. A abertura dos envelopes "HABILITAÇÃO" e "PROPOSTA" serão realizadas sempre em ato público, previamente designado, do qual se lavrará ata circunstanciada, assinada pelos licitantes presentes, facultativamente, e pela Comissão.

6.5. Todos os documentos serão rubricados pelos licitantes presentes e pela Comissão.

6.6. Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não mais cabe desclassificar as licitantes, por motivo relacionado com habilitação jurídica, qualificação econômica financeira e regularidade fiscal, salvo em razão de fatos supervenientes, ou só conhecidos após o julgamento.

6.7. A classificação final do certame dar-se-á no sentido de que o primeiro colocado seja o encontrado nas propostas de menor preço global, e os demais, na ordem crescente dos valores ofertados.

6.8. Para fins de julgamento e classificação, o valor total da mão de obra proposto por cooperativas de trabalho será acrescido de 15% (quinze por cento), face ao disposto no art. 22, inciso IV, da Lei nº 8.212/91, alterada pela Lei nº 8.878/99, que dispõe sobre contribuição previdenciária.

6.9. Em sendo vencedora do certame Cooperativa de Trabalho, a contratação será firmada pelo valor da proposta apresentada por esta, uma vez que o percentual de 15% sobre o valor bruto da Nota Fiscal de mão de obra deverá ser recolhido pelo Município a título de contribuição à seguridade social.

6.10. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, após obedecido o disposto no parágrafo segundo do artigo 3º da Lei n.º 8.666/93, será utilizado o sorteio, em ato público, com a convocação prévia das licitantes.

6.11. Como critério de desempate será assegurado preferência de contratação para as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas que atenderem ao item 5.4 e 5.5 deste edital.

6.12. Entende-se como empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pela microempresa, pela empresa de pequeno porte, bem como pela cooperativa, sejam iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) à proposta de menor valor (empate ficto).

6.13. Ocorrendo empate, na forma do item anterior, na fase de classificação das propostas, proceder-se-á da seguinte forma:

a) a microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, detentora da proposta de menor valor, poderá apresentar, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas após solicitação da Comissão de Licitações, nova proposta, por escrito, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será considerada vencedora do certame;

b) se a microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do item 11.12 deste Edital, a apresentação de nova proposta, no prazo e na forma prevista na alínea "a" deste item;

c) se houver duas ou mais microempresas e/ou empresas de pequeno porte e/ou cooperativas com propostas iguais, será realizado sorteio para estabelecer a ordem em que serão convocadas para a apresentação de nova proposta, na forma das alíneas anteriores.

6.14. Se nenhuma microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, satisfizer as exigências do item 6.13 deste Edital, será considerado vencedor do certame o licitante detentor da proposta originalmente de menor valor.

6.15. O disposto nos itens 6.11 a 6.14 deste edital, não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

6.16. Ocorrendo as situações previstas no item 6.12, a Comissão de Licitações oficiará a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, por correio eletrônico.

VII – DOS RECURSOS

7.1. Em todas as fases da presente licitação serão observadas as normas previstas no artigo 109 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

7.2. Os licitantes poderão interpor recurso, após a publicação ou notificação do parecer da Comissão de Licitações, conforme prazo estabelecido no art. 109 da Lei Federal 8.666/93, nos casos de:

- a)** habilitação ou inabilitação do licitante;
- b)** julgamento das propostas;
- c)** anulação ou revogação da licitação.

7.3. Para a interposição de recursos as empresas proponentes, deverão observar os seguintes requisitos:

- a)** apresentação na forma escrita;
- b)** identificação objetiva dos fatos e o direito que o licitante pretende que sejam revistos pela Comissão de Licitações;
- c)** assinatura do representante legal da recorrente ou por procurador devidamente habilitado no processo.

VIII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS ACERCA DA HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos emitidos pela Internet, poderão ter a sua validade verificada pela Comissão de Licitações. Tal procedimento dar-se-á no momento da análise dos documentos, onde serão selecionados, de forma aleatória os documentos que terão sua autenticidade conferida no site do respectivo órgão.

8.2. Os prazos máximos de validade das Certidões de Quitação ou Regularidade, caso não constem nas mesmas, serão de 03 (três) meses a contar da data de emissão.

8.3. Os documentos deverão ser apresentados em originais ou fotocópias, desde que autenticadas em Cartório ou pelo Setor de Compras e Licitações. Em caso de autenticação por servidor da Prefeitura Municipal de Florianópolis, RS, deverão ser encaminhadas 24 (vinte e quatro) horas antes da data prevista para entrega/abertura, sob pena de não nos responsabilizarmos em efetuar a autenticação no prazo hábil.

8.4. A constatação, a qualquer tempo, de adulteração ou falsificação dos documentos apresentados, ensejará aplicação da penalidade de suspensão

temporária do direito de licitar e contratar com a administração pública, pelo prazo de até dois anos, bem como declaração de inidoneidade da empresa, independentemente das medidas penais cabíveis.

8.5. As empresas licitantes estão obrigadas, no que diz respeito à habilitação no certame, a apresentar toda a documentação supracitada, comprovando a sua regularidade perante os referidos órgãos, sendo que tais documentos deverão ser entregues acondicionados em envelopes devidamente identificados.

8.6. Entretanto, caso seja apresentado documento com prazo de validade vencido, e se o mesmo estiver disponível na Internet, a Comissão de Licitações poderá, no momento da sessão de abertura e recebimento dos envelopes, verificar a regularidade da empresa perante o referido órgão.

8.7. A Comissão de Licitações, se impedida de realizar tal procedimento, em virtude de problemas relativos à falha da página eletrônica do órgão ou outro problema superveniente, que impeça a comprovação da regularidade da empresa, efetuará a inabilitação da licitante.

8.8. O referido nos itens anteriores não exime as licitantes da apresentação da comprovação de regularidade prevista neste edital, sendo que tal procedimento só será efetuado em casos excepcionais, visando agilizar o procedimento licitatório.

IX – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

9.1. O licitante deverá visitar o local da prestação dos serviços. A proposta será admitida com base no conhecimento de todas as condições locais que possam influenciar o custo e o prazo de execução dos serviços.

9.2. Ficará a cargo da Licitante, prever qualquer serviço ou material necessário, mesmo quando não expressamente indicado nas especificações técnicas e planilhas de orçamento global, não lhe cabendo qualquer acréscimo no pagamento. A ausência de comunicação ou impugnação implicará na admissão de que a documentação técnica fornecida foi considerada perfeita, não podendo ser acolhida qualquer reivindicação posterior com base em imperfeição, incorreções, omissões ou falhas da referida documentação.

9.3. Se a empresa enviar representante que não seja sócio-gerente ou diretor, far-se-á necessário credenciamento, com menção expressa de conferência de amplos poderes, inclusive para o recebimento de intimação para desistência de recursos. A não apresentação do credenciamento não implica a inabilitação do licitante, mas o impede de manifestar-se, nas sessões, contra as decisões tomadas pela Comissão Permanente de Licitações.

9.4. A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, deverá apresentar, ao se cadastrar, declaração, firmada por contador, de que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, além de todos os documentos

previstos no item 4 deste edital.

9.5. As cooperativas que tenham auferido, no ano calendário anterior, receita bruta prevista em Lei específica, gozarão dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, conforme disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, desde que também apresentem, ao se cadastrar, declaração, firmada por contador, de que se enquadram no limite de receita referido acima, além de todos os documentos previstos no item 4 e 7 deste edital.

9.6. O credenciamento do licitante como microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa (enquadrada nas exigências do art. 34 da Lei nº 11.488/07), somente será procedido pela Comissão Permanente de Licitações, se o interessado comprovar tal situação jurídica.

9.7. A não comprovação de enquadramento da Licitante como ME, EPP ou cooperativa, significa renúncia expressa e consciente, desobrigando a Comissão Permanente de Licitações, dos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, aplicáveis ao presente certame.

9.8. A responsabilidade pela declaração de enquadramento conforme previsto nos itens anteriores, é única e exclusiva do licitante que, inclusive, se sujeita a todas as consequências legais que possam advir de um enquadramento falso ou errôneo.

X – DAS COOPERATIVAS DE TRABALHO

10.1. As cooperativas além de atenderem todas as exigências previstas do item II acerca da habilitação, deverão apresentar os seguintes documentos, por força da Lei nº 5.764/71, combinada com o art. 30, inciso IV da Lei Federal nº 8.666/93:

a) estatuto social, com ata da assembleia de aprovação, conforme a Lei nº 5.764/71, que comprove que a cooperativa tem como objeto a prestação de serviços exigidos nesta licitação;

b) regimento interno, juntamente com a ata da assembleia que o aprovou;

c) relação de todos os associados, sendo que o objeto da licitação deverá ser prestado, no caso de cooperativa vencedora, por cooperativado integrante da lista acima referida, discriminando e comprovando a data de ingresso destes na cooperativa;

d) registro na Organização das Cooperativas na esfera estadual e Certidão de Regularidade expedida pela mesma;

e) Ata de fundação da cooperativa, devidamente registrada na Junta Comercial;

f) ata de sessão em que os cooperados autorizam a cooperativa a contratar o objeto deste certame, se vencedora;

g) atas de eleição dos dirigentes e conselheiros fiscais, realizadas através de assembleias gerais ordinárias;

h) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados (com ata da assembleia que o aprovou);

- i) registro de presença dos cooperados em assembleias gerais;
- j) certidão Negativa de Processo Administrativo junto ao Ministério Público do Trabalho;
- k) certidão Negativa da Justiça do Trabalho de que não há condenação trabalhista de associados contra a cooperativa gerando vínculo de emprego.

XI – DA HABILITAÇÃO DAS ME, EPP E COOPERATIVAS

11.1. A microempresa e a empresa de pequeno porte, bem como a cooperativa que possuir restrição em qualquer dos documentos de “regularidade fiscal”, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade, em 05 (cinco) dias úteis, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame.

11.2. O benefício de que trata o item anterior não eximirá a microempresa, empresa de pequeno porte ou a cooperativa, da apresentação de todos os documentos, ainda que apresentem alguma restrição.

11.3. O prazo que trata o item 11.1 deste Edital, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado e que sua concessão não interfira no procedimento licitatório. O pedido deverá ser feito de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

11.4. A não regularização da documentação, no prazo fixado no item 11.1. implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades previstas neste Edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

XII – DA EXECUÇÃO DO OBJETO

12.1. A proponente vencedora compromete-se a dar início aos serviços ora pactuados a partir da assinatura da Ordem de Serviço, a ser expedida por parte do Departamento de Engenharia do Município, e a concluir a obra no prazo estabelecido no Cronograma físico-financeiro.

12.2. A contratada deverá fornecer ART de execução, relativa ao serviço, em nome do responsável técnico indicado para habilitação da empresa, no momento da assinatura do Termo de Liberação da Obras.

12.3. Caso durante a execução da obra verifique-se a necessidade de substituição do responsável técnico, deverá ser comunicado por escrito ao Gestor do Contrato, sendo que o novo profissional indicado deverá comprovar que possui a mesma qualificação técnica do anterior.

12.4. A indenização de quaisquer danos porventura ocorridos contra terceiros, durante a realização dos serviços objeto deste contrato, de natureza técnica, falta de sinalização, erros de execução, imperfeições durante a execução, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, comprometendo-se a mesma, em realizar os trabalhos com a máxima segurança, mediante a adoção de medidas

adequadas de prevenção de acidentes, além do fornecimento e da utilização dos equipamentos de proteção individual – EPI's e dos equipamentos de proteção coletiva – EPC's que se fizerem necessários para a execução dos serviços ora contratados.

12.5. As responsabilidades civis e criminais decorrentes de todos os atos praticados pelos seus empregados ou prepostos utilizados na execução dos serviços que lhe são inerentes por força do presente contrato, correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

XIII – DA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO

13.1. A fiscalização será de competência da Secretaria Municipal de Obras Públicas, Viação e Saneamento e do Departamento de Engenharia municipal, dentro dos padrões determinados pela Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações posteriores.

13.2. O Município fiscalizará a execução do objeto contratado e verificará o cumprimento das especificações solicitadas, no todo ou em parte, no sentido de corresponderem ao desejado ou especificado.

13.3. A fiscalização pelo Município não desobriga a proponente de sua responsabilidade quanto à perfeita execução do objeto deste instrumento.

13.4. A ausência de comunicação por parte do Município, referente à irregularidades ou falhas, não exime a proponente das responsabilidades determinadas neste edital.

XIV – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1. As obras objeto deste certame serão executadas com recursos próprios do Governo Municipal.

14.2. O pagamento do valor de cada etapa da obra estará condicionado à liberação das planilhas de execução a serem emitidas pelo Departamento de Engenharia municipal.

14.3. A empresa licitante vencedora deverá fazer constar na Nota Fiscal/Fatura correspondente, emitida sem rasura, legível, mencionando que os serviços/materiais referem-se ao Processo Licitatório de Tomada de Preços nº 01/2020.

14.4. Haverá retenção previdenciária nos termos da legislação vigente, com repasse dos percentuais ao INSS e entrega da respectiva guia de recolhimento à CONTRATADA, assim como, quando for o caso, será retido o Imposto de Renda Retido na Fonte, conforme legislação pertinente.

14.5. As obras, serviços e equipamentos, objeto da presente licitação deverão estar concluídos no prazo estabelecido no cronograma físico-financeiro, a partir da Ordem de Serviço expedida pelo Município.

14.6. A medição de execução de obras deverá ser requerida pela licitante vencedora.

14.7. A liberação da medição e o pagamento da primeira parcela, e subsequentes, se for o caso, ficam condicionados à apresentação, pela Contratada, da comprovação de abertura de matrícula da obra junto ao INSS e as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART de execução da obra, devidamente assinadas, pelo Engenheiro Civil responsável, da empresa licitante vencedora, e quitadas.

14.8. As etapas serão consideradas através de medição mensal, em conformidade com o cronograma físico-financeiro, podendo, no caso de conclusão antes do prazo, ser antecipadas as parcelas correspondentes.

14.9. A liberação da última parcela fica condicionada a apresentação, pela Contratada do termo de recebimento definitivo da obra, emitido pelo Município.

XV – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

15.1. O objeto será recebido, mediante termo circunstanciado firmado entre as partes:

a) PROVISORIAMENTE, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante emissão de termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

b) DEFINITIVAMENTE, pelos responsáveis por seu acompanhamento e fiscalização ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo mínimo de 30 (trinta) e máximo de 60 (sessenta) dias contados do RECEBIMENTO PROVISÓRIO, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações referentes a defeitos construtivos ou falhas de execução, se estas ocorrerem.

15.2. A CONTRATADA assume, com relação à obra, as responsabilidades e prazos previstos no Código Civil Brasileiro.

XVI – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. A aplicação de penalidade à licitante vencedora será nos termos do estabelecido na Seção II do Capítulo IV – Das Sanções Administrativas da Lei Federal nº 8.666/93.

16.2. Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar a CONTRATADA, isolada ou cumulativamente, as seguintes sanções:

a) advertência, por escrito;

b) multa sobre o valor global da contratação;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que a aplicou.

e) no caso de atraso na execução do objeto incidirá multa diária de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor do contrato até o limite de 30 (trinta) dias, após acarretará inclusive a rescisão contratual, sem prejuízo da cobrança da multa e eventuais perdas e danos.

16.3. Caso a CONTRATADA não possa cumprir os prazos estipulados, deverá apresentar justificativa por escrito, antes da ocorrência do evento, ficando a critério do CONTRATANTE a sua aceitação.

16.4. Se a fiscalização identificar irregularidades ou desconformidades passíveis de saneamento notificará a CONTRATADA para, em prazo determinado, proceder às correções necessárias. Se, findo o prazo estabelecido pela fiscalização, as irregularidades não forem sanadas, será considerado a inadimplência contratual.

16.5. A sanção de advertência será aplicada, por escrito, caso a inadimplência ou irregularidade cometida pela CONTRATADA acarrete consequências de pequena monta.

16.6. Pela inexecução total da obrigação, o CONTRATANTE rescindirá o contrato e poderá aplicar multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global do contrato.

16.7. Em caso de inexecução parcial da obrigação, poderá ser aplicado o percentual de 5% (cinco por cento) sobre o valor global do contrato.

16.8. No caso de reincidência, ou em situações que causem significativos transtornos, danos ou prejuízos à Administração, ocasiões em que o licitante apresentar documentação falsa ou deixar de entregar documentação exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter a proposta, não celebrar o contrato ou instrumento equivalente, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, será aplicada ao licitante, sanção de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 02 (dois) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, garantida a prévia defesa, sem prejuízos das multas previstas em edital e no contrato, e das demais cominações legais.

16.9. Caracterizada situação grave, que evidencie dolo ou má-fé, será aplicada ao licitante a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contrato ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

16.10. As multas devidas e/ou prejuízos causados às instalações do CONTRATANTE pela CONTRATADA serão deduzidos dos valores a serem pagos,

recolhidos em conta específica em favor do CONTRATANTE, ou cobrados judicialmente.

16.11. Se a CONTRATADA não tiver valores a receber do CONTRATANTE, terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, após a notificação oficial, para recolhimento da multa na forma estabelecida no subitem anterior.

16.12. A aplicação de multas, bem com a rescisão do contrato, não impedem que o CONTRATANTE aplique à CONTRATADA as demais sanções previstas no subitem 16.2.

16.13. A aplicação de quaisquer das sanções relacionadas neste edital será precedida de processo administrativo, mediante o qual se garantirão a ampla defesa e o contrativo.

XVII – PRAZO PARA ASSINATURA DO CONTRATO

17.1. Esgotados todos os prazos recursais a Administração notificará o licitante vencedor, para no prazo de no máximo 05 (cinco) dias assinar o contrato sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93.

17.2. O CONTRATO DEVERÁ SER ASSINADO JUNTO À SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE FLORIANO PEIXOTO, RS, PELO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA OU PESSOA LEGALMENTE AUTORIZADA ATRAVÉS DE PROCURAÇÃO.

17.3. Ao licitante vencedor convocado para assinar o contrato, que não o fizer no prazo estipulado, será aplicada multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor da proposta.

17.4. Se, dentro do prazo o convocado não assinar o contrato, a Administração convocará os participantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do contrato, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços, sem prejuízo da multa imposta no item anterior ao faltante.

XVIII – DO RECURSO FINANCEIRO

18.1. As despesas decorrentes do objeto do presente Edital serão atendidas com recursos provenientes da seguinte dotação orçamentária:
06.02.12.361.0047.1038.4.4.90.51.00.00.00.

XIX. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

19.1. Após o recebimento das propostas, exame do Processo Licitatório e Homologação do mesmo, se nenhuma irregularidade se verificar, será adjudicado o fornecimento do objeto a Licitante da proposta de Menor Preço Global, conforme descrito anteriormente.

19.2. A apresentação da proposta pela licitante, implica aceitação deste Edital, bem como das normas legais que regem a matéria, e, se porventura o

licitante for declarado vencedor, ao cumprimento de todas as disposições contidas neste Edital.

19.3. A inabilitação da licitante em qualquer das fases do procedimento licitatório importa preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes.

19.4. A Licitante vencedora fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, nos termos do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

19.5. É vedado à empresa Contratada a subcontratação total ou parcial do contrato com outrem, a cessão ou transferência total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Edital e no Contrato.

19.6. Da reunião para recebimento e abertura das propostas lavrar-se-á Ata Circunstanciada. Só terão direito de usar a palavra, rubricar propostas, apresentar reclamações ou recursos e assinar as atas, os participantes ou seus representantes credenciados e os membros da Comissão de Licitação.

19.7. Na impossibilidade de se realizar o julgamento durante a sessão de abertura, a mesma será suspensa, designando-se o dia para a divulgação do resultado, devidamente publicado ou através de ciência pessoal, para conhecimento de todos os participantes.

19.8. O Município reserva-se o direito de aceitar, total ou parcialmente, quaisquer propostas, ou a todas rejeitar, sem que caiba ao proponente indenização de qualquer espécie.

19.9. A homologação da presente licitação é de competência do Senhor Prefeito Municipal.

XX – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1. Assegura-se à Administração o direito de revogar o presente certame licitatório por razões de interesse público, sem que assista ao licitante direito à indenizações (art. 49 da Lei Federal nº. 8.666-93).

20.2. Todos os documentos exigidos no item II Do presente instrumento convocatório poderão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião ou servidor público municipal ou, ainda, publicação em órgão da imprensa oficial. Os documentos extraídos de sistemas informatizados (internet) ficarão sujeitos à verificação da autenticidade de seus dados pela Administração.

20.3. As questões não previstas neste edital serão resolvidas pela comissão de licitações com base nas normas jurídicas e administrativas que forem aplicáveis e nos princípios gerais de direito, em especial a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

20.4. Ocorrendo decretação de feriado ou qualquer fato superveniente que impeça a realização de ato do certame na data marcada, a data constante deste edital será transferida, automaticamente, para o primeiro dia útil ou de expediente normal subsequente ao ora fixado.

20.5. A proponente que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, por conveniência da Administração, dentro do limite permitido pelo artigo 65, § 1º, da Lei nº 8.666-93, sobre o valor inicial contratado.

20.6. Quaisquer informações ou dúvidas de ordem técnica, bem como aquelas decorrentes de interpretação do edital, deverão ser feitas ao Município de Floriano Peixoto, setor de Licitações, sito na Rua Antônio Dall1 Alba, nº. 1166, Centro, Floriano Peixoto, RS, ou pelos telefones 054-3615-4010/4008, em horário de expediente.

20.7. Fica eleito o Foro da Comarca de Getúlio Vargas, RS, para dirimir quaisquer litígios oriundos da presente licitação, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.

20.8. Anexos:

- a)** Anexo I – Preço Máximo Orçado (PO) e Elementos Técnicos
- b)** Anexo II – Minuta Contratual

ODACIR MALACARNE,
Prefeito Municipal em Exercício.

ANEXO I
Preço Máximo Orçado (PO) e Elementos Técnicos

Item	Qtd/Un.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
1	1 EP	OBRAS GLOBAL		
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM CONSTRUÇÃO CIVIL, SOB REGIME DE EMPREITADA GLOBAL, PARA EXECUÇÃO DE OBRAS, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FLORIANO PEIXOTO DE FLORIANO PEIXOTO, RS, CONFORME CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, ORÇAMENTO DISCRIMINADO, MEMORIAIS DESCRITIVOS E PROJETOS.				

Valor de Referência (PO):

R\$ 232.270,70 (duzentos e trinta e dois mil e duzentos e setenta reais e setenta centavos).

MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS GERAIS:

Proprietário: *PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO/RS*

Responsável Técnico: *ANGELICA GASPARETTO CREA RS 215.874*

Obra: *Ampliação da Escola Municipal Floriano Peixoto*

Endereço: Rua Antônio Pauletti, esquina com a Rua Amalha Dal Soglio,
Quadra 03, Floriano Peixoto/RS

Área de ampliação: *104,35 m²*

1.0 INTRODUÇÃO

O presente memorial destina-se à orientação para a construção da ampliação de duas salas de aula a ser implantada no município de Floriano Peixoto/RS na Escola Municipal de Ensino Fundamental Floriano Peixoto.

1.1 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, tem a finalidade de caracterizar todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O projeto próprio de ampliação da Escola Municipal Floriano Peixoto tem o objetivo de ampliar a quantidade de crianças atendidas no município. O referido projeto apresenta uma área de ampliação total de 104,35 m², sendo composta por duas salas de aula, sanitário infantil com trocador, solário e lactário.

A técnica construtiva adotada é convencional, as vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura de fundações, vigas e pilares em concreto armado. A cobertura será em estrutura de madeira e telha fibrocimento ondulada.

2.1 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

O módulo de ampliação é térreo com 104,35 m² de área construída, mais 18,30 m² do solário que é descoberto.

O módulo de ampliação é composto pelos seguintes ambientes: Sala de atividades 01, com área de 19,50 m², possuindo sala de repouso (área 18,00 m²), acesso para o banheiro/trocador e para a área externa (solário), Sala de atividades 02, com área de 27,28 m², com acesso para o banheiro/trocador (área 5,40 m²) e para a área externa (solário), Circulação com área de 16,30 m², lactário com área de 7,80 m², solário com área de 18,30 m², rampa de acesso para o gramado.

O novo módulo de ampliação estará unido através da circulação da edificação existente, foram mantidas as alturas do telhado e o pé direito da edificação.

2.2 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- Rampa de acesso para o solário,
- Porta de entrada da sala de aula com barra.

Obs.: Na escola já existe sanitário acessível para crianças e adultos, bem como rampa de acesso para entrar na escola.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- *Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil* - MEC, 2006;
- *Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil, encarte 1*- MEC, 2006;
- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*.

- Portaria GM/MS Nº 321/88 (Anvisa) para dimensionamento e funcionamento de creches

3.0 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

O sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Laje maciça de concreto.
- Alvenaria de tijolos cerâmicos com 09 furos
- Telha de fibrocimento ondulada e: 6mm (igual a existente)

3.1 VIDA ÚTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Util mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical interna	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

4.0 SERVIÇOS INICIAIS

4.1 Instalações provisórias:

O canteiro da obra contará com almoxarifado para armazenamento de equipamentos e materiais e sua localização atenderá as particularidades do empreendimento.

A ligação de luz e água será executada a partir da rede existente na edificação.

4.2 Limpeza do terreno:

Será feita uma limpeza parcial do terreno, somente eliminando árvores e arbustos necessários para a execução da obra.

4.3 Placa da Obra

A placa da Obra deverá ser fixada na parte frontal da obra em local visível.

4.4 Locação da Obra

A locação da obra deverá ter o seu alinhamento rigorosamente igual ao alinhamento da edificação existente, e será realizada a partir das cotas fixadas no projeto. O quadro de marcação será executado com guias de cedrinho 2,5 x 15 cm, fixadas em escoras de eucalipto, 50 cm enterradas no solo e espaçadas em 1,80 m. As cotas deverão ser marcadas no gabarito, observando-se o nivelamento de esquadro da obra. Após o término deste serviço o responsável será comunicado para que possa fazer as devidas verificações.

5.0 SISTEMA ESTRUTURAL

5.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas e as especificações técnicas do mesmo.

5.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

5.2.1 Fundações

Serão do tipo profundas, composta por estacas escavadas e blocos de coroamento.

5.2.2 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 30 cm.

5.2.3 Pilares

Pilares em concreto moldado in loco de dimensões aproximadas 15x30 cm.

5.2.4 Lajes

As lajes serão do tipo maciça.

5.3 Sequência de execução

5.3.1 Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da

concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

5.3.2 Pilares

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

5.3.4. Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

6.0 PAREDES

6.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

6.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de nove furos 14x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 14 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 39 cm.

6.1.2 Sequência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura. Todas as alvenarias deverão ficar perfeitamente alinhadas e prumadas. Os tijolos serão assentados com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8, com juntas de 15 mm.

6.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as esquadrias deve ser feito com vergas e contra-vergas de concreto. Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m. As mesmas terão dimensão de 15x20cm com 2 barras de aço de 1/4".

7.0 ESTRUTURA DE COBERTURAS

7.1 Estrutura de Madeira

7.1.1 Características e Dimensões do Material

Serão utilizadas estruturas de madeira compostas por terças, caibros, ripas, tesouras.

A madeira deverá ser de pinheiro de 1ª, as terças deverão ser de 6x20, os caibros de 5x6, ripas de 1,5x5, e as tesouras de 15x25.

A fixação de parte da estrutura de madeira deverá ser feita através da ferragem de espera deixada na viga de amarração das paredes.

7.2 Coberturas

7.2.1 Telhas Fibrocimento - onduladas (e: 6mm)

Serão aplicadas telhas de fibrocimento, espessura 6mm, de primeira qualidade sobre as terças de madeiras.

Comprimento: 2,44m x Largura: 1,10 m, espessura: 6mm

7.2.2 Sequência de Execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. A sobreposição entre as telhas varia entre 4 a 6 cm, de acordo com o fabricante. O trânsito no telhamento durante a execução dos serviços será sempre sobre tábuas, colocadas no sentido longitudinal e transversal, estas por sua vez transferirão a carga para as peças da estrutura. O telhamento deverá ser executado para uma completa estanqueidade da edificação.

8.0 IMPERMEABILIZAÇÕES

8.1 Tinta Betuminosa

Tinta asfáltica para concreto, alvenarias, ou composição básica de asfalto a base de solvente. Anticorrosiva e impermeabilizante.

A superfície deveser estar limpa, retirada toda a sujeira e empecilhos que comprometam a eficiência do produto. A forma correta e a aplicação com duas demãos, sendo cada uma em sentidos diferentes, necessitando um tempo de 12 horas em a 1a e a 2a demão. A pintura impermeabilizante deve cobrir toda a superfície da fundação, conexões e interfaces com os demais elementos construtivos.

Deverá ser aplicada nas vigas baldrame.

8.2 Argamassa polimérica

Áreas molhadas: as áreas molhadas receberão impermeabilização com argamassa polimérica semi-flexível.

9.0 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

As paredes internas e externas de alvenaria terão o seguinte revestimento: chapisco, emboço e reboco, sendo que as paredes internas do lactário e do banheiro/trocador receberão apenas chapisco e emboço, para posterior colocação de azulejos.

Chapisco: Todas as alvenarias serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:3, aplicado diretamente nas alvenarias limpas e umedecidas, de maneira que cubra toda a superfície do tijolo.

Emboço: os emboços só serão iniciados após completa pega de argamassa das alvenarias e chapisco, e depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar. A superfície deverá ser molhada. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão parâmetro áspero para facilitar a aderência. A espessura do emboço não deve ultrapassar a 15 mm.

Reboco: Todas as alvenarias serão rebocadas com traço 0,5:2:4 - Cimento: cal: areia fina

Disposições gerais: as argamassas serão preparadas mecanicamente ou manualmente. O amassamento manual será de regra para as argamassas que contenham cal em pasta.

As argamassas contendo cimento serão usadas dentro de 2,5 horas, a contar do primeiro contato do cimento com a água. Nas argamassas de cal contendo pequena proporção de cimento, adição do cimento será realizada no momento do emprego.

A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

9.1 Paredes externas – pintura acrílica

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas (cor próxima a restante da fachada) sobre massa acrílica.

Material: Tinta acrílica

Qualidade: de primeira linha

Acabamento: acetinado

Fabricante: Coral ou equivalente

Aplicar Pintura de base com selador acrílico.

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto. Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

9.2. Paredes internas (áreas secas)

As paredes internas das salas de atividades, devido a facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 1,00m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, onde serão fixados ganchos, quadros, pregos, etc.

Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Cerâmica (30x40cm):

- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca, do piso à altura de 1,00m.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

Faixa de madeira (10cm):

- Tábua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima do revestimento cerâmico (do piso à altura de 1,00m).
- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro.
- Acabamento com verniz fosco.

Pintura:

- Acima da faixa de madeira (h=1,10m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM – da faixa de madeira ao teto.
- Modelo de referência: Tinta Decora da Coral cor Marfim, ou equivalente.

9.3 Paredes internas (áreas molhadas)

Será aplicada cerâmica 30x40cm até o teto nas paredes do lactário e do banheiro/trocador.

Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Cerâmica (30x40cm):

- Revestimento em cerâmica 30x40cm, branca, do piso até o teto (nos sanitários e fraldário).
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

Seqüência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas.

10.0 PISOS

10.1 Piso Vinílico em manta

Será aplicado piso vinílico nas salas de atividades e sala de repouso.

Caracterização e Dimensões do Material:

Piso vinílico em manta, antiderrapante e com agente bacteriostático para a redução da proliferação de bactérias.

Modelo de Referência: Marca: Fadamac; Coleção: Absolute; Linha: Totalsafe; Cor: Cinza ou Coleção: Infinity, Cor: Cinza. Disponível em mantas de 2x20m com 2mm de espessura.

- Mantas de: 20,00m (comprimento) x 2,00m (largura) x 2mm (espessura)

Seqüência de execução:

As mantas devem ser aplicadas sobre contrapiso que deve estar seco e isento de qualquer umidade, perfeitamente curado, impermeabilizado, totalmente isento de vazamentos hidráulicos; limpo, firme: sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas; Liso: sem depressões ou desníveis maiores que 1mm que não possam ser corrigidos com a massa de preparação;

O contrapiso deve receber massa de preparação para correção da aspereza da superfície – conforme descrição no caderno de encargos – e a camada de massa após secagem, deve ser lixada e o pó aspirado. O piso deve ser fixado com adesivo acrílico adequado, indicado pelo próprio fabricante.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A conexão entre a manta aplicada sobre o contrapiso e a parede deve ser feita utilizando-se a peça: “arremate de rodapé”, especificada pelo fabricante do piso.

10.2 Piso em Cerâmica 40x40 cm

Será aplicado piso cerâmico na circulação, lactário, banheiro/trocador e solário.

Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus White, Cor: Branco.(410mm x 410mm)
- Peças de: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)

Seqüência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto.

10.3 Soleira em granito

Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de uma material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 17mm (altura)

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior. Será aplicado abaixo das portas, entre os ambientes onde há desnível de piso, entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;

11.0 ESQUADRIAS

11.1 Esquadrias de Ferro

As esquadrias (janelas e portas) serão de ferro pintadas na cor branca, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm. O modelo das esquadrias, deve seguir o padrão das existentes no restante da edificação, as dimensões estão especificadas em planta baixa.

Sequência de instalação

A colocação das peças com perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando

11.2 Portas de Madeira

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para

obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

Sequência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

11.3 Peitoris em granito

Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de uma material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 17mm (altura)

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Os peitoris de granito devem ser instalados em todas as janelas.

12.0 FORRO

O forro de toda edificação será de PVC, inclusive abas/beirais.

Modelo: Forro PVC 100 Liso 10mm

Material: PVC

Aparência: Liso

Largura: 100mm

Espessura: 10mm

Comprimento: Variável, podendo ser de 1,50m a 9,00m com corte de 10,00cm em 10,00cm

Tipo de Encaixe: Macho/Fêmea

Marca: Plasbil

13.0 LOUÇAS E METAIS

As louças serão de cerâmica na cor branca, os modelos de referência estão indicados no anexo – louças e metais

Os Metais serão da Marca Meber ou similar.

14.0 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue

diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório já existente. A água, a partir do reservatório existente, segue pela coluna de distribuição predial para os pontos de consumo, como consta nos desenhos do projeto. A tubulação será em PVC soldável, os diâmetros das tubulações estão especificados no projeto.

15.0 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução. As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas da edificação e fora das projeções dos solários e pátios. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm.

Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro com dimensões especificados no projeto específico.

16.0 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país.

São exigidos os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.

17.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir do QD, localizado no lactário, seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança.

As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e luz mista, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

18.0 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

O projeto de climatização visa o atendimento às condições de conforto em ambientes que não recebem ventilação natural ideal para o conforto dos usuários.

As soluções adotadas foram:

□□ Nas salas de aula: previsão para condicionamento de ar futuro (loais onde a temperatura média assim determine a necessidade).

19.0 LIMPEZA GERAL

Toda a obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos deverão apresentar funcionamento perfeito.

Todo o entulho deverá ser removido do terreno.

Serão lavados convenientemente os pisos bem como os revestimentos, vidros, ferragens e metais.

20.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer modificação no projeto arquitetônico, terá que ter previa aprovação do projetista. Todos os serviços e materiais empregados na obra deverão estar em conformidade com as normas da ABNT e normas locais.

Na entrega da obra, será procedida cuidadosamente verificação, por parte da fiscalização, das perfeitas condições e funcionamento e segurança de todas as instalações de águas, esgotos, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, instalações elétricas, etc.

Florianópolis/RS, 02 de janeiro de 2020.

Orlei Giaretta – Prefeito Municipal

Angelica Gasparetto
Eng. Civil CREA RS 215.874
Responsável Técnica

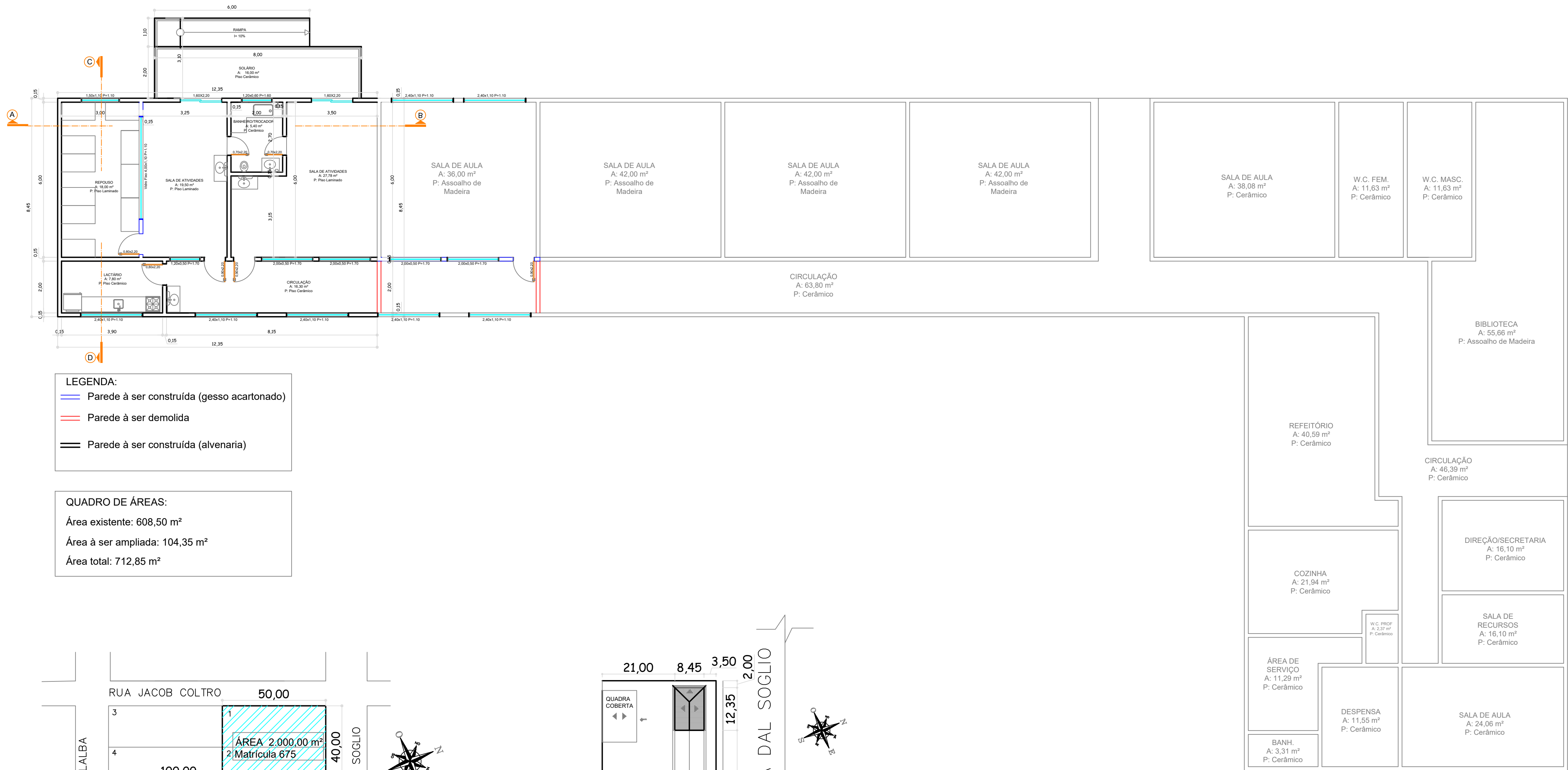
ANEXOS:

Tabela de especificações de louças e metais

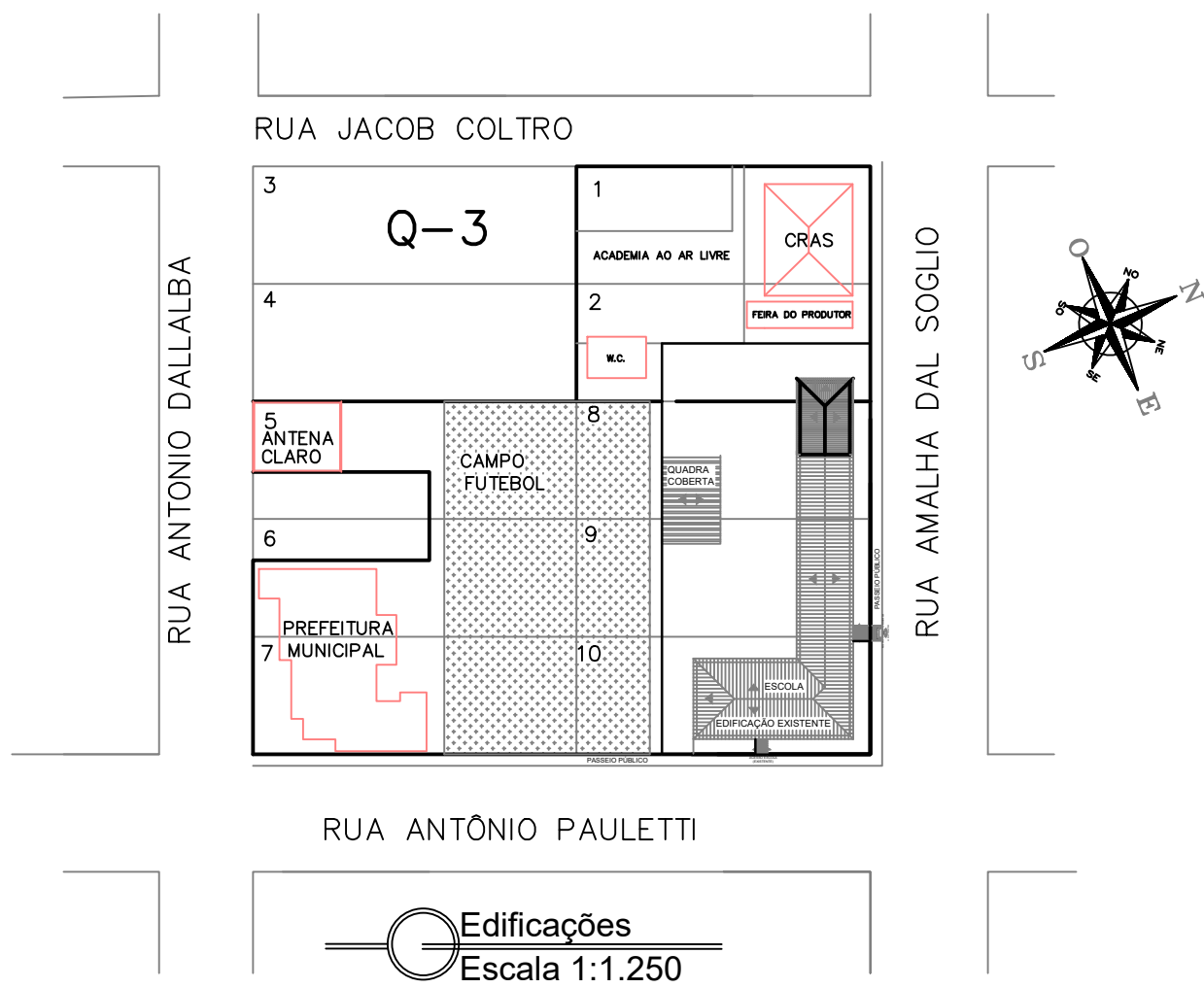
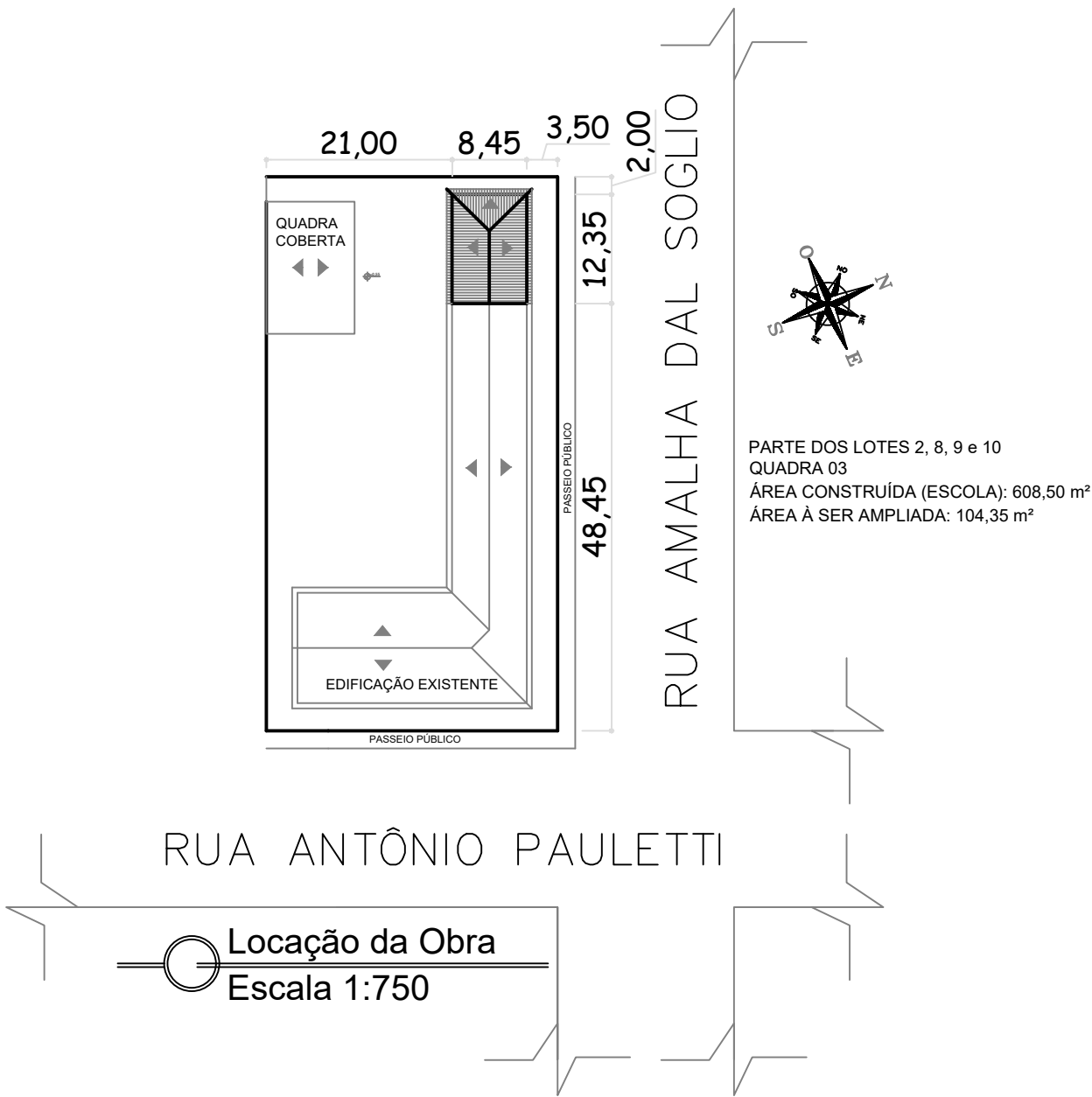
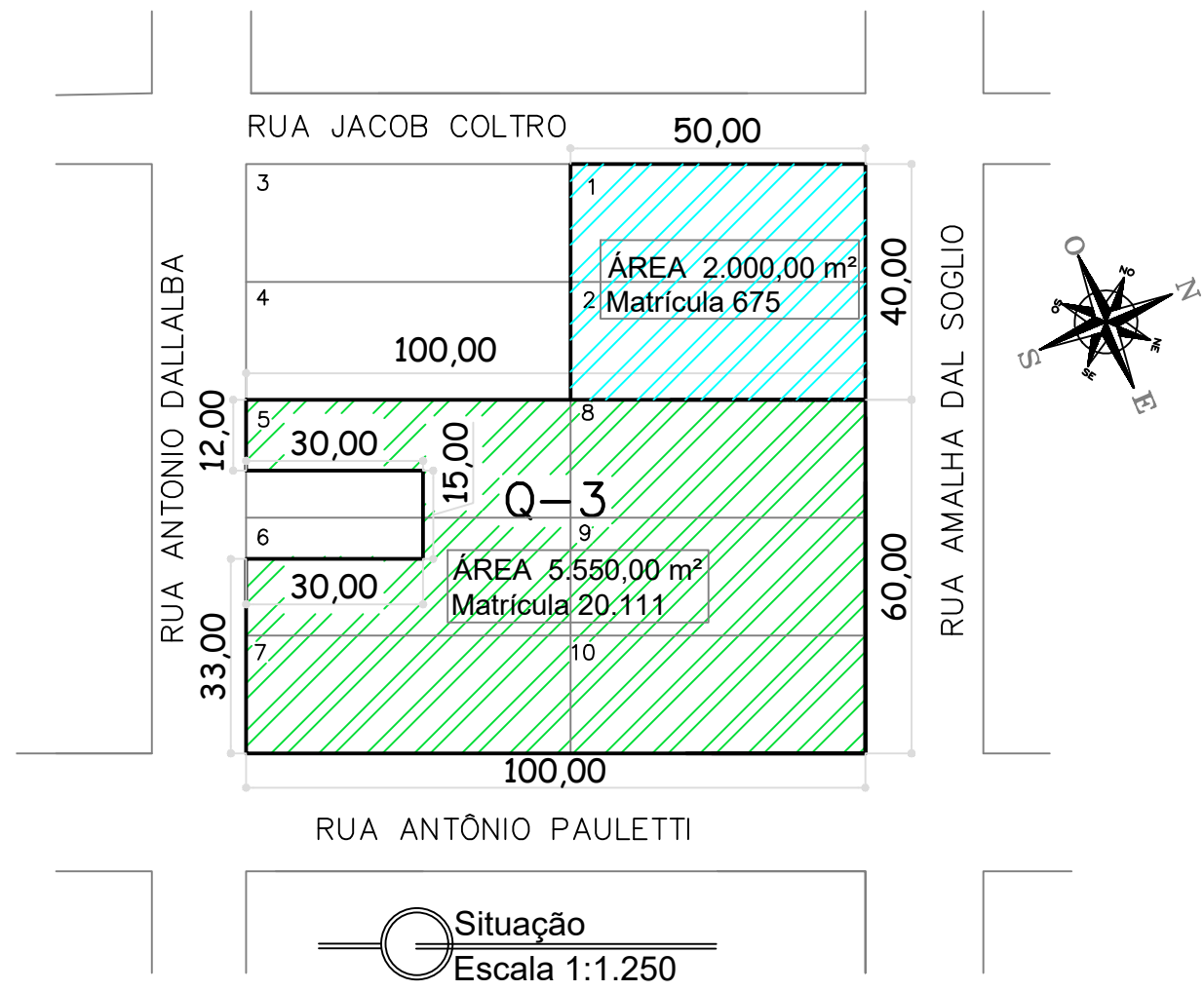
Quantidade	Descrição
4	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA, ou equivalente
1	Bacia Infantil para caixa acoplada Studio Kids Pl.106.17
1	Caixa Acoplada Infantil Dual Flux (3 e 6 litros)Studio Kids Deca CDS.00F.17
1	Assento branco linha infantil para bacia Studio kids, DECA, ou equivalente
4	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
4	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
1	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
4	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
4	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
2	Torneira Elétrica , com mangueira plástica, código 1167.C37
1	Banheira de embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20 cm

Tabela de esquadrias

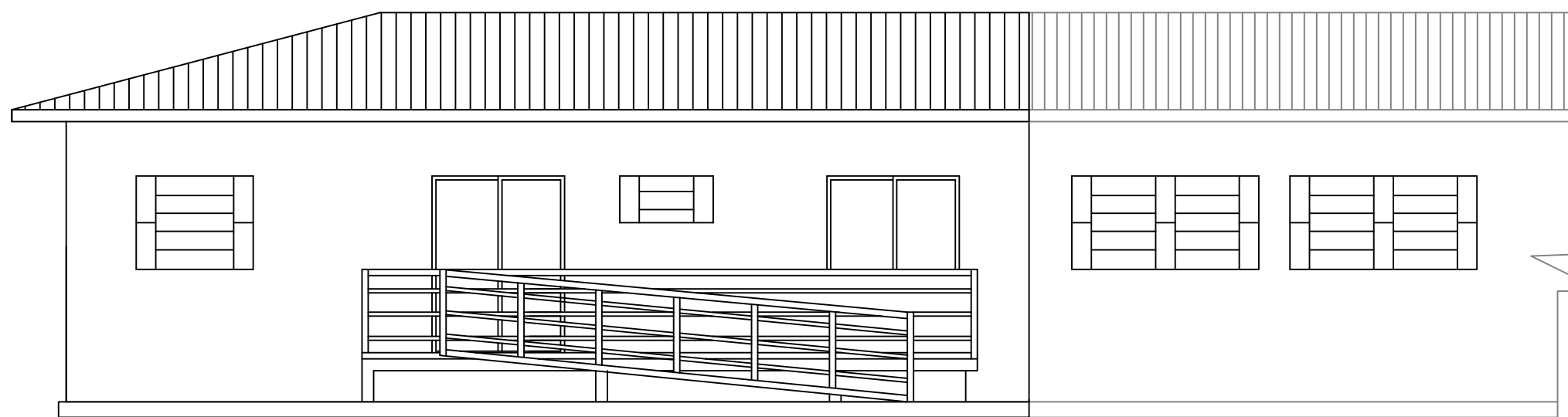
PORTAS			
Quantidade	Dimensões internas (LxH)	Tipo	Ambiente
2	0,70 x 2,20	01 folha, de abrir, lisa, em madeira	Banheiro/Trocador
3	0,90 x 2,20	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro, chapa e barra metálica	Sala de atividades 01 e 02, sala existente
2	1,60 x 2,20	02 folhas, de correr, em alumínio com vidro temperado	Sala de atividades 01 e 02
3	0,80 x 2,20	01 folha, de abrir, em madeira, lisa	Lactário e repouso
JANELAS			
Quantidade	Dimensões internas (LxH)	Tipo	Ambiente
5	2,40 X 1,10	basculante, de alumínio	Circulação e lactário
1	1,20 X 0,60	basculante, de alumínio	Banheiro/trocador
4	2,00x0,50	basculante, de alumínio	Sala de atividades 02 e sala de aula
1	1,20x0,50	basculante, de alumínio	Sala de atividades 01
1	1,50x1,10	basculante, de alumínio	Repouso
1	4,00x1,10	Vidro fixo	Repouso



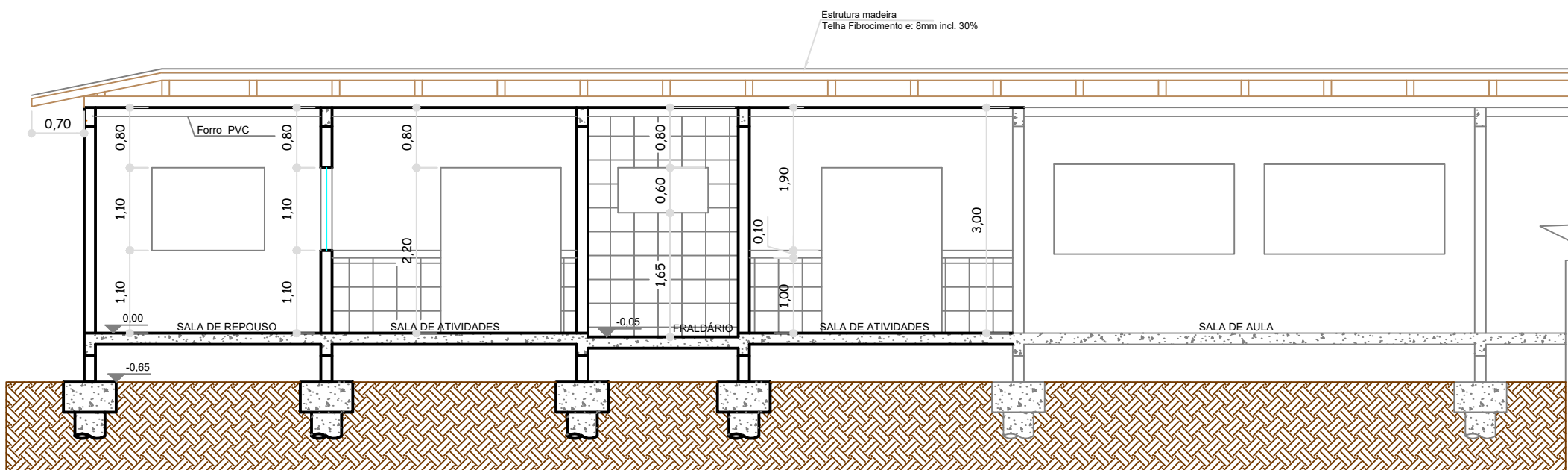
Planta Baixa Escola
Esc.: 1:200



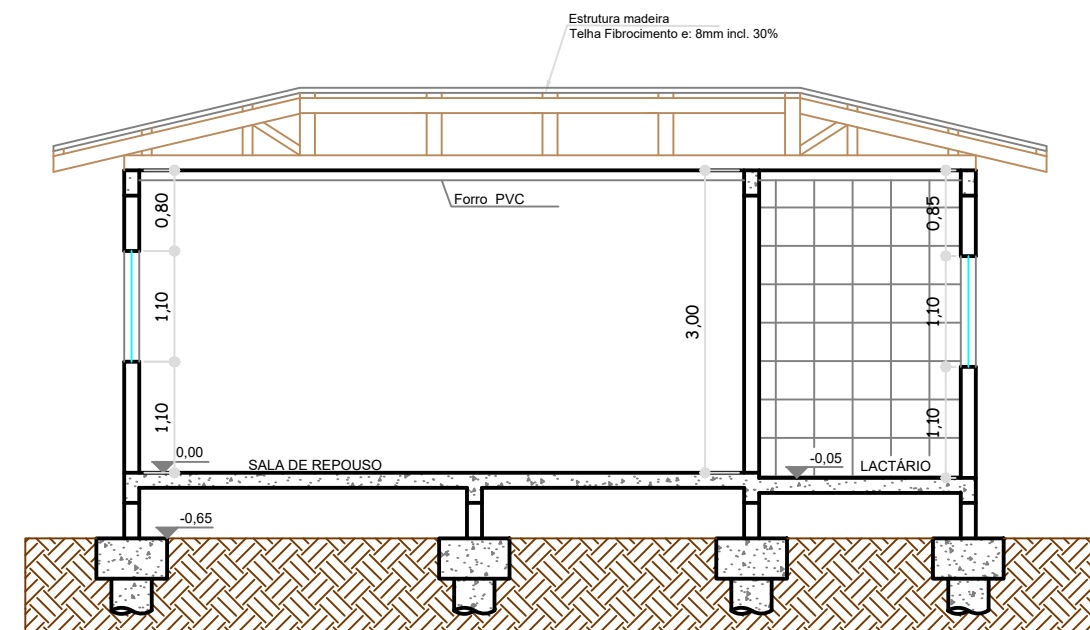
PROJETO ARQUITETÔNICO AMPLIAÇÃO ESCOLA				Assunto: Situação, Localização, Edificações	
Resp. Técnico ENG. Angelica Gasparetto Engenheira Civil CREA RS 215.874		Proprietário(s): PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO CNPJ: 01.612.289/0001-62		Obra: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FLORIANO PEIXOTO	
Local: Rua Amalha DalSoglio, esq. com a Rua Antonio Pauletti Bairro Centro, Floriano Peixoto/ RS				Área ampliada: 104,35 m²	
Desenho: Angelica G.		Data: JANEIRO/2020		Plancha: 01	
		Escala: Indicadas		Dimensões: metros	



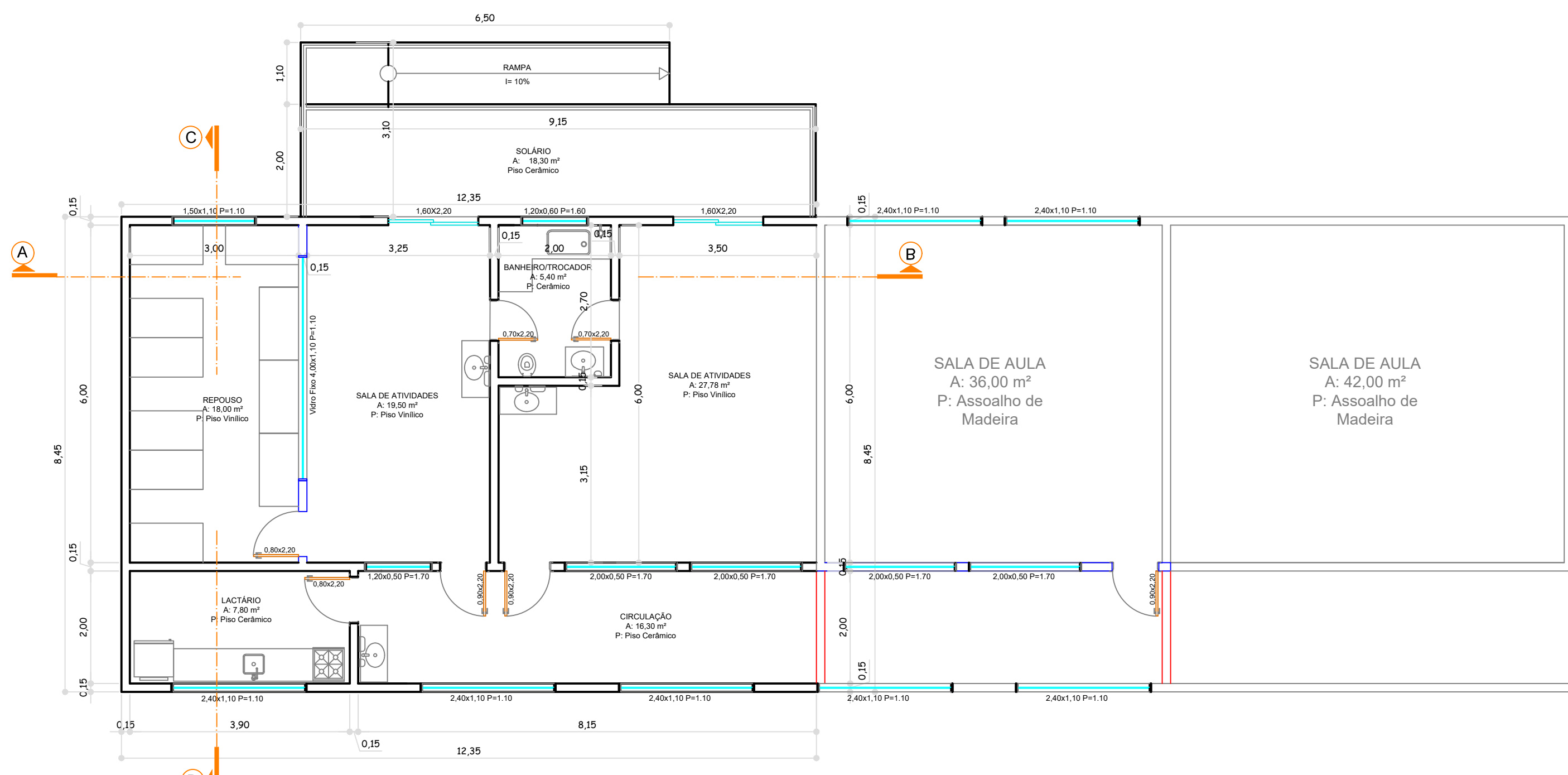
Fachada Principal (Norte)
Esc.: 1:75



Corte A-B
Escala 1:75



Corte C-D
Escala 1:75



Planta Baixa
Esc.: 1:75

- LEGENDA:
- Parede à ser construída (gesso acartonado)
 - Parede à ser demolida
 - Parede à ser construída (alvenaria)

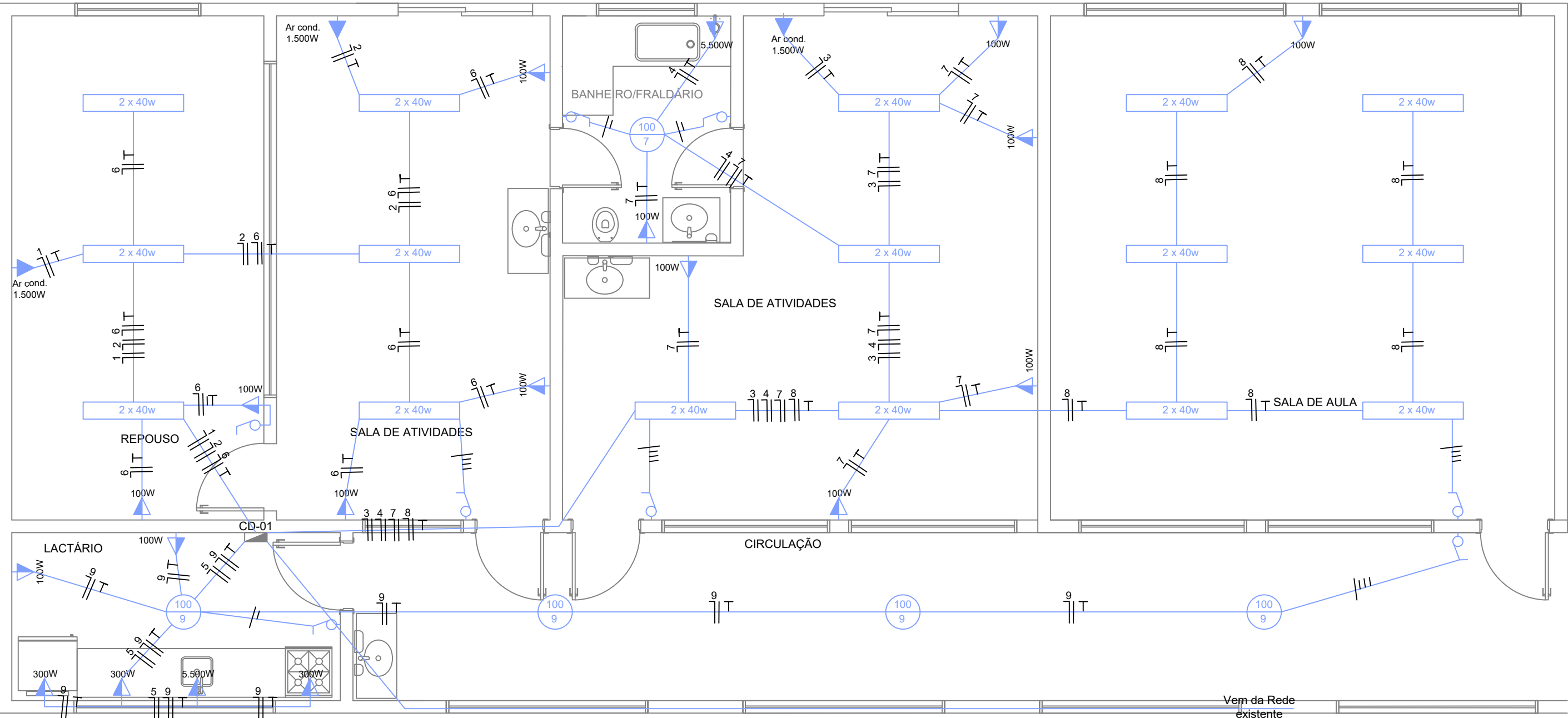
QUADRO DE ÁREAS:

Área existente: 608,50 m²
Área à ser ampliada: 104,35 m²
Área total: 712,85 m²



Planta de Cobertura
Esc.: 1:200

PROJETO ARQUITETÔNICO AMPLIAÇÃO ESCOLA					Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura	
Resp. Técnico		Proprietário(s)			Obras:	
ENG. Angelica Gasparetto Engenheira Civil CREA RS 215.874		PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO CNPJ: 01.612.289/0001-62			AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FLORIANO PEIXOTO	
Local: Rua Amalha DalSoglio, esq. com a Rua Antonio Pauletti Bairro Centro, Florianio Peixoto/ RS					Área ampliada:	
					104,35 m²	
Desenho:		Data:	Escala:	Dimensões:		Plancha
Angelica G.		JANEIRO/2020	Indicadas	metros		
02						



LEGENDA:

Interruptor Simples

Interruptor Duplo

Interruptor Triplo

Tomada Baixa

Tomada Média

Tomada Alta

Ponto de luz no teto

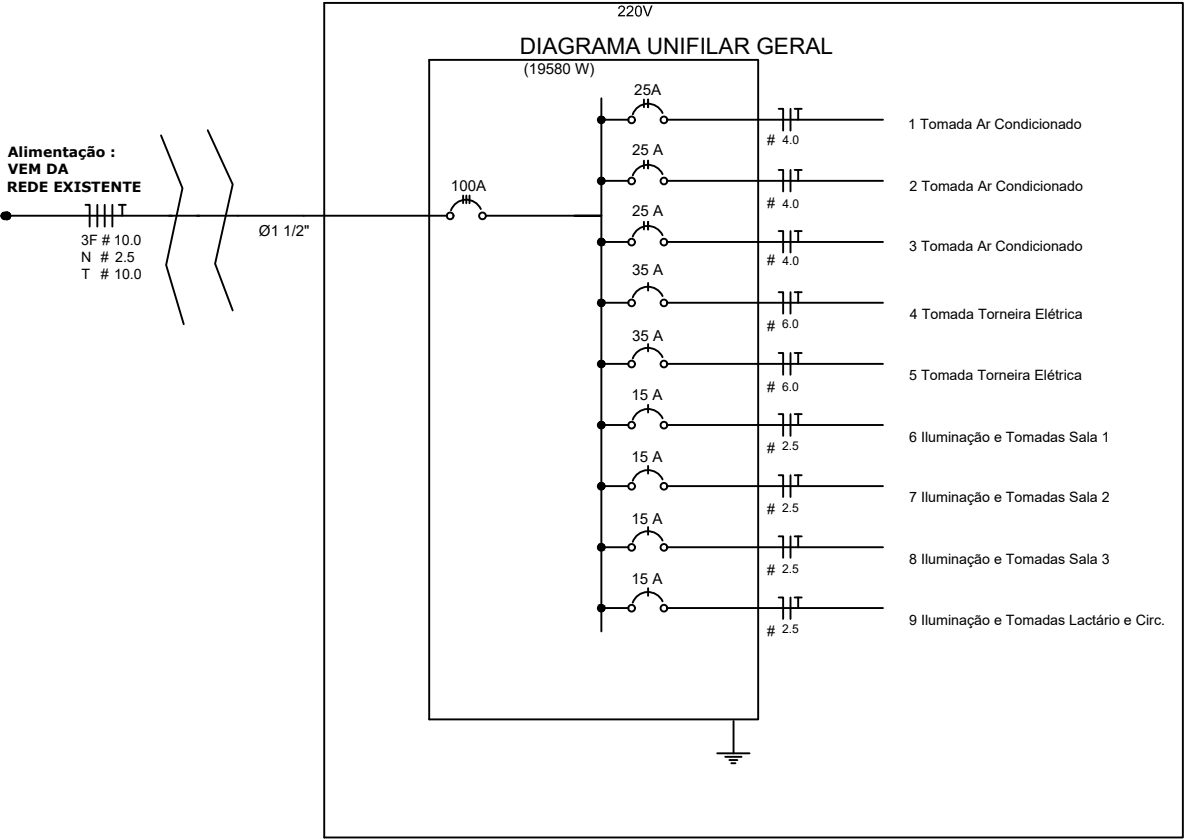
Condutor Fase, Neutro, Retorno e Terra

QUADRO DE CARGAS CD-01

Circ.	Lâmpadas			Tomadas						Fios (mm²)	Disj. (A)	Sub-Total _w
	40w	60w	100w	100w	300w	600w	1.500w	3.500w	5.500 w			
1	0	0	0	0	0	0	01	0	0	4,0	25	1.500 W
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,0	25	1.500 W
3	0	0	0	0	0	0	0	01	0	4,0	25	1.500 W
4	0	0	0	0	0	0	0	0	01	6,0	35	5.500W
5	0	0	0	0	0	0	0	0	01	6,0	35	5.500W
6	12	0	0	05	0	0	0	0	0	2,5	15	980 W
7	08	0	01	06	0	0	0	0	0	2,5	15	1.020W
8	12	0	0	01	0	0	0	0	0	2,5	15	580 W
9	0	0	04	02	03	0	0	0	0	2,5	15	1.500 W
Total												19.580W

Projeto Elétrico

Esc.: 1:50



PROJETO ELÉTRICO

Assunto:
Projeto Elétrico

Resp. técnico

ENG. Angelica Gasparetto
Engenheira Civil
CREA RS 215.874

Proprietário(s):

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO
CNPJ: 01.612.289/0001-62

Local:

Rua Amalha DalSoglio, esq. com a Rua Antonio Pauletti
Bairro Centro, Floriano Peixoto/ RS

Area ampliada:

104,35 m²

Desenho:

Angelica G.

Data:

JANEIRO/2020

Escala:

Indicadas

Dimensões:

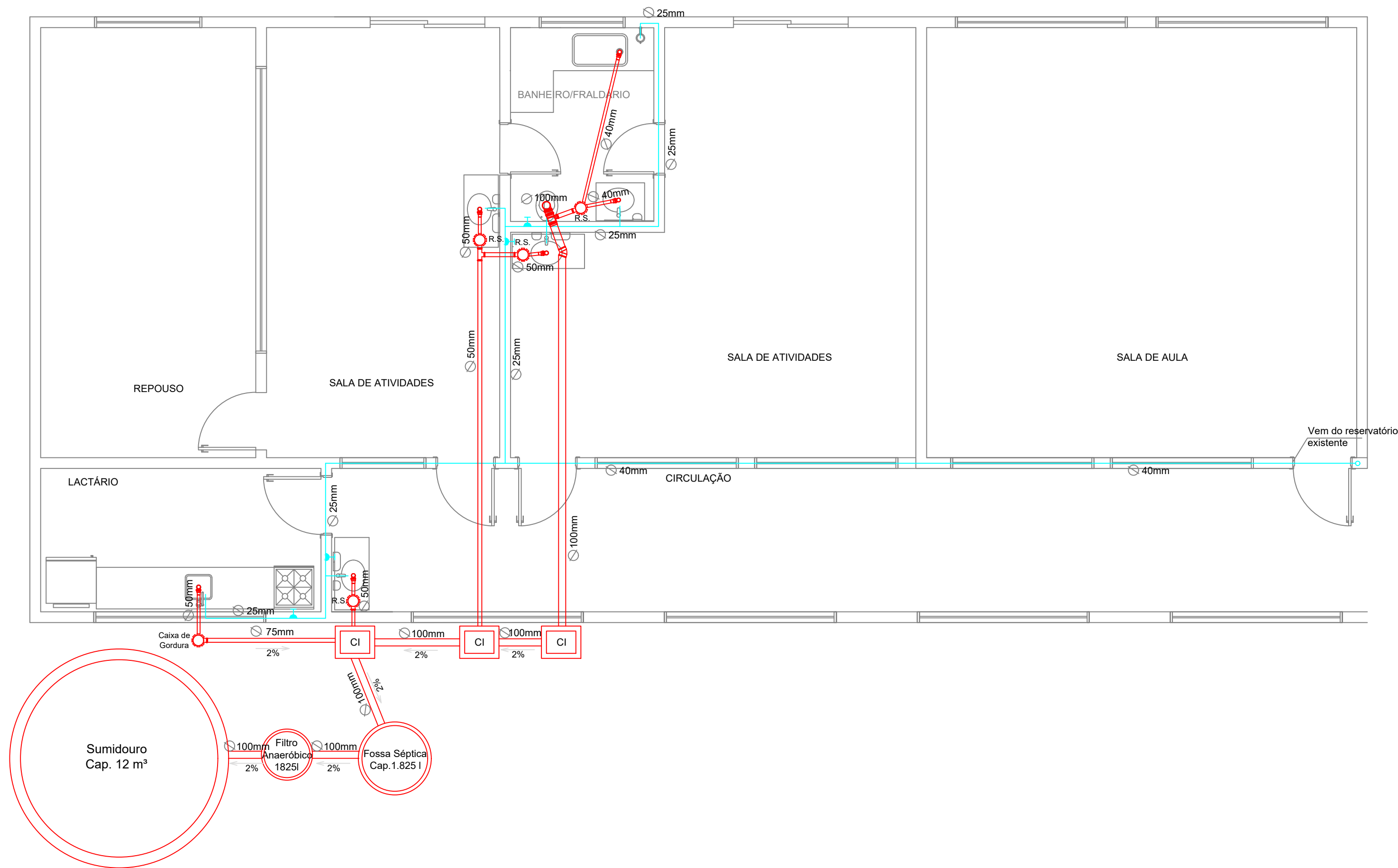
metros

Obra:

AMPLIAÇÃO DA
ESCOLA MUNICIPAL
FLORIANO PEIXOTO

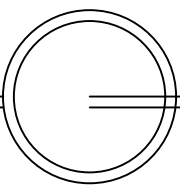
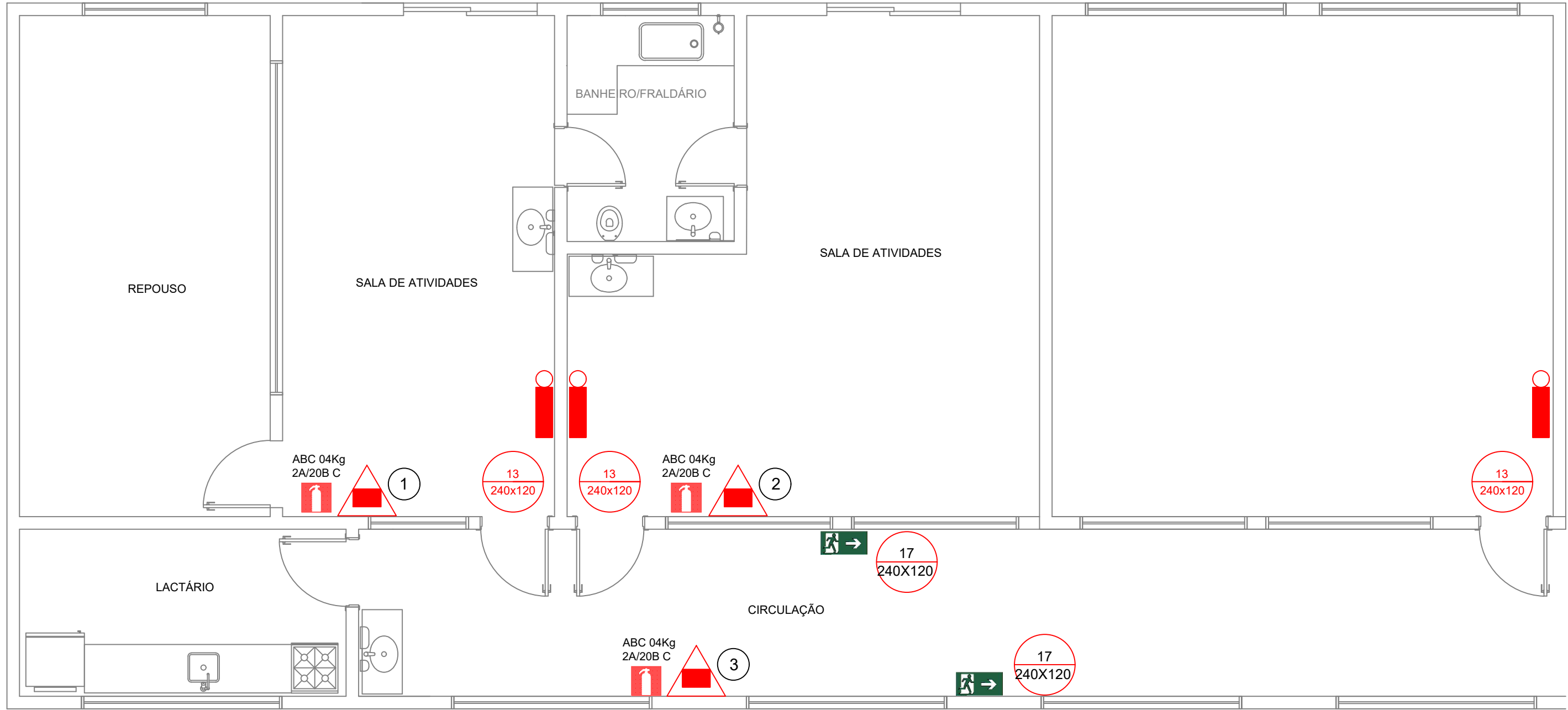
Prancha

03



Projeto Hidrossanitário
Esc.: 1:50

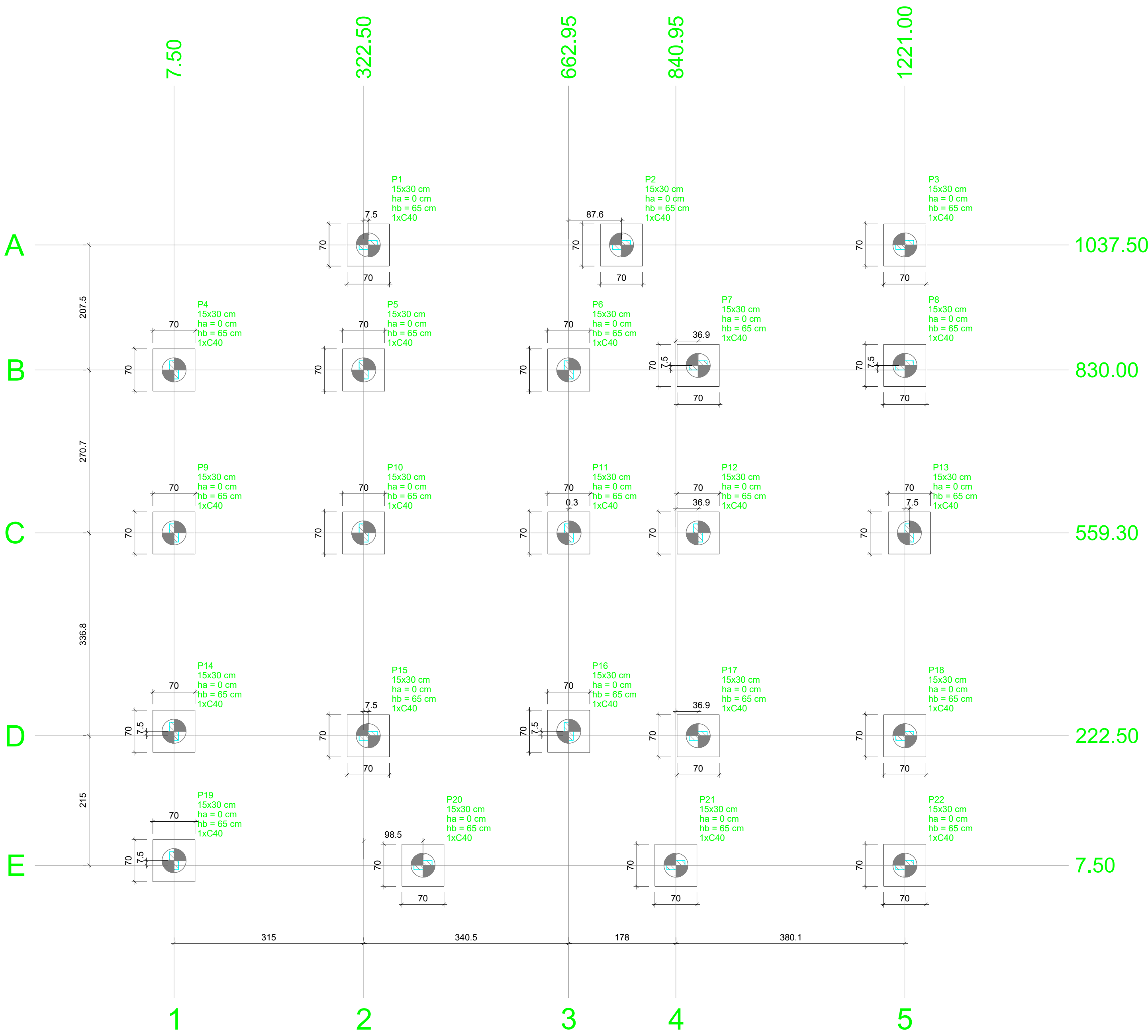
PROJETO HIROSSANITÁRIO				Assunto: Projeto Hidrossanitário	
Resp. técnico ENG. Angelica Gasparetto Engenheira Civil CREA RS 215.874		Proprietário(s): PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO CNPJ: 01.612.289/0001-62		Obra: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FLORIANO PEIXOTO	
Local: Rua Amalha DalSoglio, esq. com a Rua Antonio Pauletti Bairro Centro, Floriano Peixoto/ RS				Área ampliada: 104,35 m²	
Desenho: Angelica G.	Data: JANEIRO/2020	Escala: Indicadas	Dimensões: metros		Prancha 04



Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PPCI

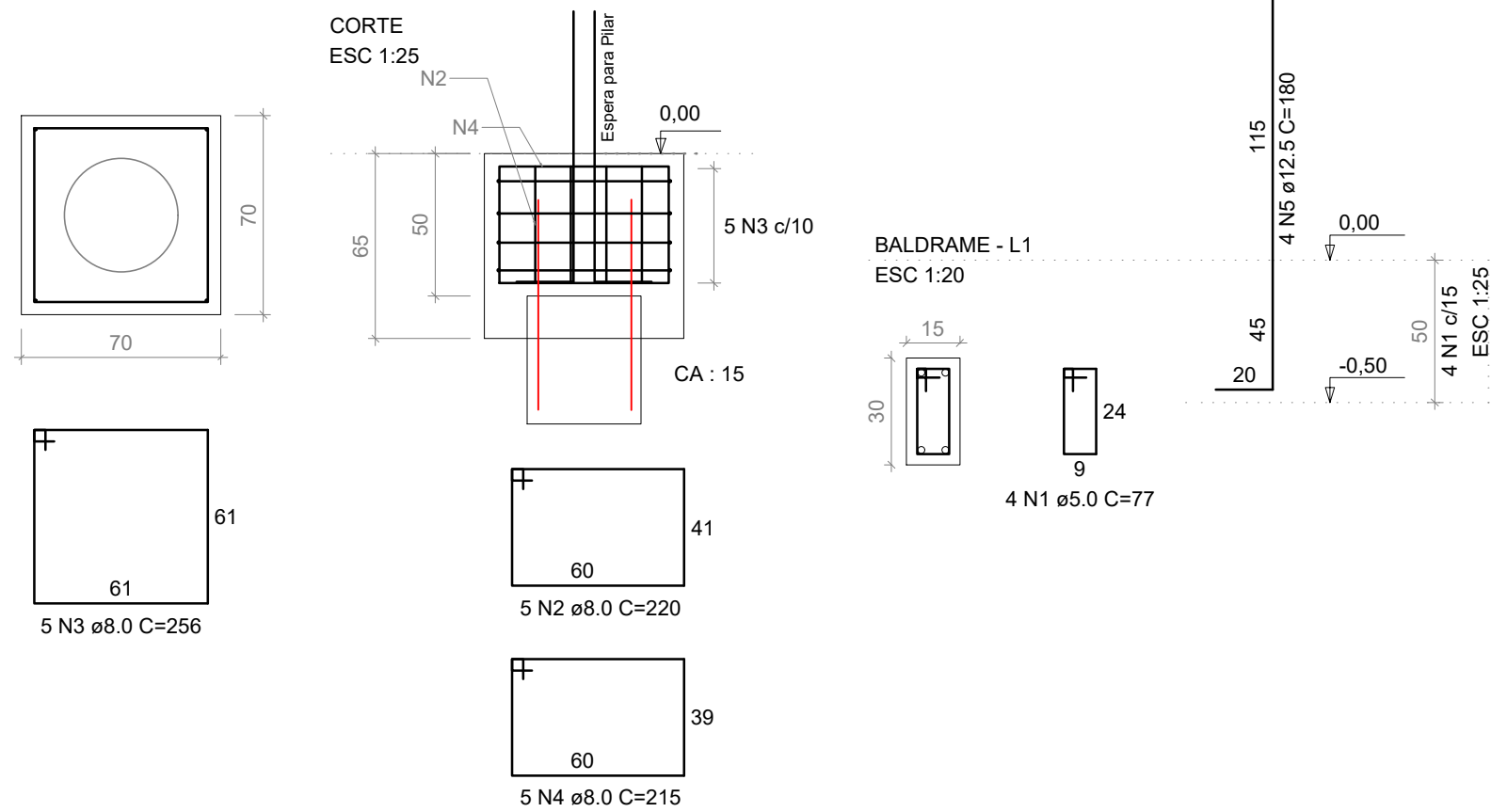
Esc.: 1:50

PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO				Assunto: PPCI	
Resp. técnico ENG. Angelica Gasparetto Engenheira Civil CREA RS 215.874		Proprietário(s): PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO CNPJ: 01.612.289/0001-62		Obra: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FLORIANO PEIXOTO	
Local: Rua Amalha DalSoglio, esq. com a Rua Antonio Pauletti Bairro Centro, Floriano Peixoto/ RS				Área ampliada: 104,35 m²	
Desenho: Angelica G.		Data: JANEIRO/2020		Prancha 05	
Escala: Indicadas		Dimensões: metros			



Planta de localização
escala 1:50

B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12
=B13=B14=B15=B16=B17=B18=B19=B20=B21
=B22
1xC40
PLANTA
ESC 1:25



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9
P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16
P17=P18=P19=P20=P21=P22

RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	88	77	6776
	2	8.0	110	220	24200
CA50	3	8.0	110	256	28160
	4	8.0	110	215	23650
	5	12.5	88	180	15840

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	760.1	70	331.8
CA60	12.5	158.4	15	172.3
CA50	5.0	67.8	7	12.95
PESO TOTAL (kg)				
CA50	504.1			
CA60	12.95			

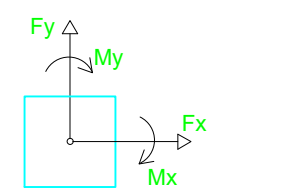
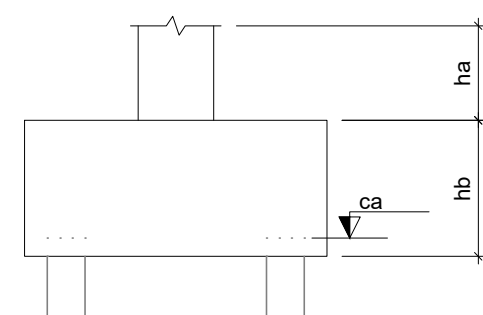
Volume de concreto (C-25) = 7.09 m³
Área de forma = 49.94 m²

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar				My Máximo (kgf.m)	Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Fundação				ne	Bloco		
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo		Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)		Estaca	ca (cm)	
P1	15x30	330.00	1037.50	-1.9	0.8	0	0	0	0	0	0	0.1	-0.4	0.2	0	70	70	0	65	1	C40	15
P2	15x30	750.50	1037.50	4.3	2.6	0	0	0	0	0	0	0.1	-0.4	0.2	0	70	70	0	65	1	C40	15
P3	15x30	1221.00	1037.50	2.0	1.0	0	0	0	0	0	0.8	0.0	0.1	-0.1	70	70	0	65	1	C40	15	
P4	15x30	7.50	830.00	4.6	3.5	0	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.3	0	70	70	0	65	1	C40	15	
P5	15x30	322.50	830.00	9.9	7.7	0	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.4	0	70	70	0	65	1	C40	15	
P6	15x30	662.95	830.00	9.4	6.8	0	0	0	0	0	0.2	0.0	0.4	0	70	70	0	65	1	C40	15	
P7	15x30	877.85	837.50	9.1	6.7	0	0	0	0	0	0.0	-0.5	0.3	0	70	70	0	65	1	C40	15	
P8	15x30	1221.00	837.50	6.6	5.0	0	0	0	0	0	0.7	0.0	0.2	-0.2	70	70	0	65	1	C40	15	
P9	15x30	7.50	559.30	7.5	5.9	0	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.3	-0.2	70	70	0	65	1	C40	15	
P10	15x30	322.50	559.30	13.6	9.7	0	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.8	0	70	70	0	65	1	C40	15	
P11	15x30	663.25	559.30	11.5	8.7	0	0	0	0	0	0.3	0.0	0.4	-0.1	70	70	0	65	1	C40	15	
P12	15x30	877.85	559.30	13.7	10.0	0	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.5	0	70	70	0	65	1	C40	15	
P13	15x30	1228.50	559.30	8.6	6.8	0	0	0	0	0	0.6	0.0	0.3	-0.2	70	70	0	65	1	C40	15	
P14	15x30	7.50	230.00	7.7	6.0	0	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.1	-0.4	70	70	0	65	1	C40	15	
P15	15x30	330.00	222.50	12.5	9.5	0	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.0	-0.6	70	70	0	65	1	C40	15	
P16	15x30	662.95	230.00	12.9	10.1	0	0	0	0	0	0.2	0.0	0.2	-0.2	70	70	0	65	1	C40	15	
P17	15x30	877.85	222.50	8.3	5.8	0	0	0	0	0	0.0	-0.8	0.0	-0.8	70	70	0	65	1	C40	15	
P18	15x30	1221.00	222.50	9.0	7.3	0	0	0	0	0	0.7	0.0	0.0	-0.4	70	70	0	65	1	C40	15	
P19	15x30	7.50	15.00	5.2	3.7	0	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.1	-0.4	70	70	0	65	1	C40	15	
P20	15x30	421.00	7.50	9.9	8.0	0	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.0	-0.3	70	70	0	65	1	C40	15	
P21	15x30	840.95	7.50	7.8	6.4	0	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	-0.1	70	70	0	65	1	C40	15	
P22	15x30	1221.00	7.50	4.7	3.6	0	0	0	0	0	0.6	0.0	0.0	-0.3	70	70	0	65	1	C40	15	

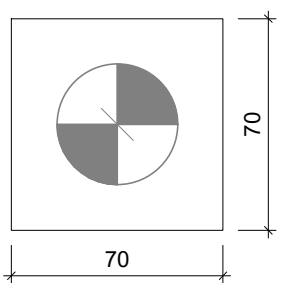
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P4, P6, P14, P19	1037.50	P1, P2, P3
322.50	P5, P10	837.50	P7, P8
330.00	P1, P15	830.00	P4, P5, P6
421.00	P20	559.30	P9, P10, P11, P12, P13
662.95	P6, P16	230.00	P14, P16
663.25	P11	222.50	P15, P17, P18
840.95	P21	15.00	P19
877.85	P7, P12, P17	7.50	P20, P21, P22
1221.00	P3, P8, P18, P22		
1228.50	P13		

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C40	40.00	22

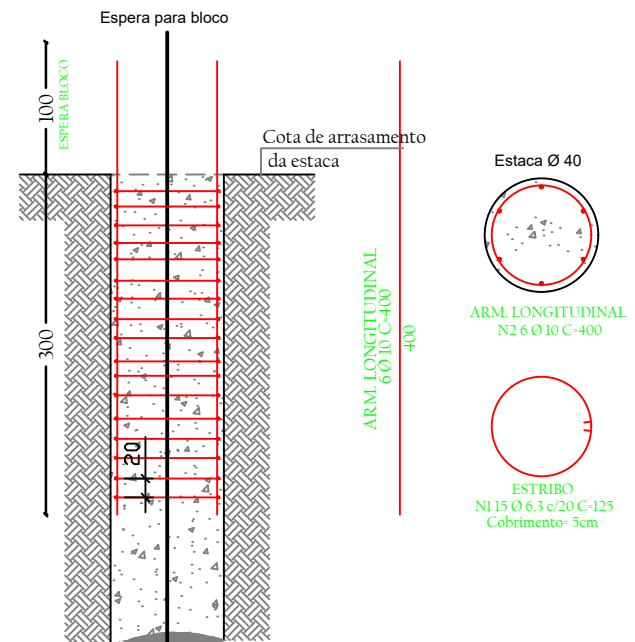


B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8
B9=B10=B11=B12=B13=B14=B15
B16=B17=B18=B19=B20=B21=B22 (1xC40)



Legenda dos blocos
escala 1:25

Detalhe Arm. Fretagem 22x (Ø 40)



- CONCRETO FCK > 20 MPa.
- AS ESTACAS ESTÃO LOCALIZADAS DE ACORDO COM A PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DOS PILARES.
- AS ESTACAS TERÃO COMPRIMENTO DE 4,0M, SALVO SE FOR EM ATERRO SERÃO ACRESCIDOS NA PROFUNDIDADE A ALTURA DA CAMADA DO ATERRO.
- COMPRIMENTO DA FERRAGEM = 4,0 M SENDO 1,00M PARA ESPERA DE BLOCOS

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	330	125	41250
	2	10.0	132	400	52800

RESUMO DO AÇO

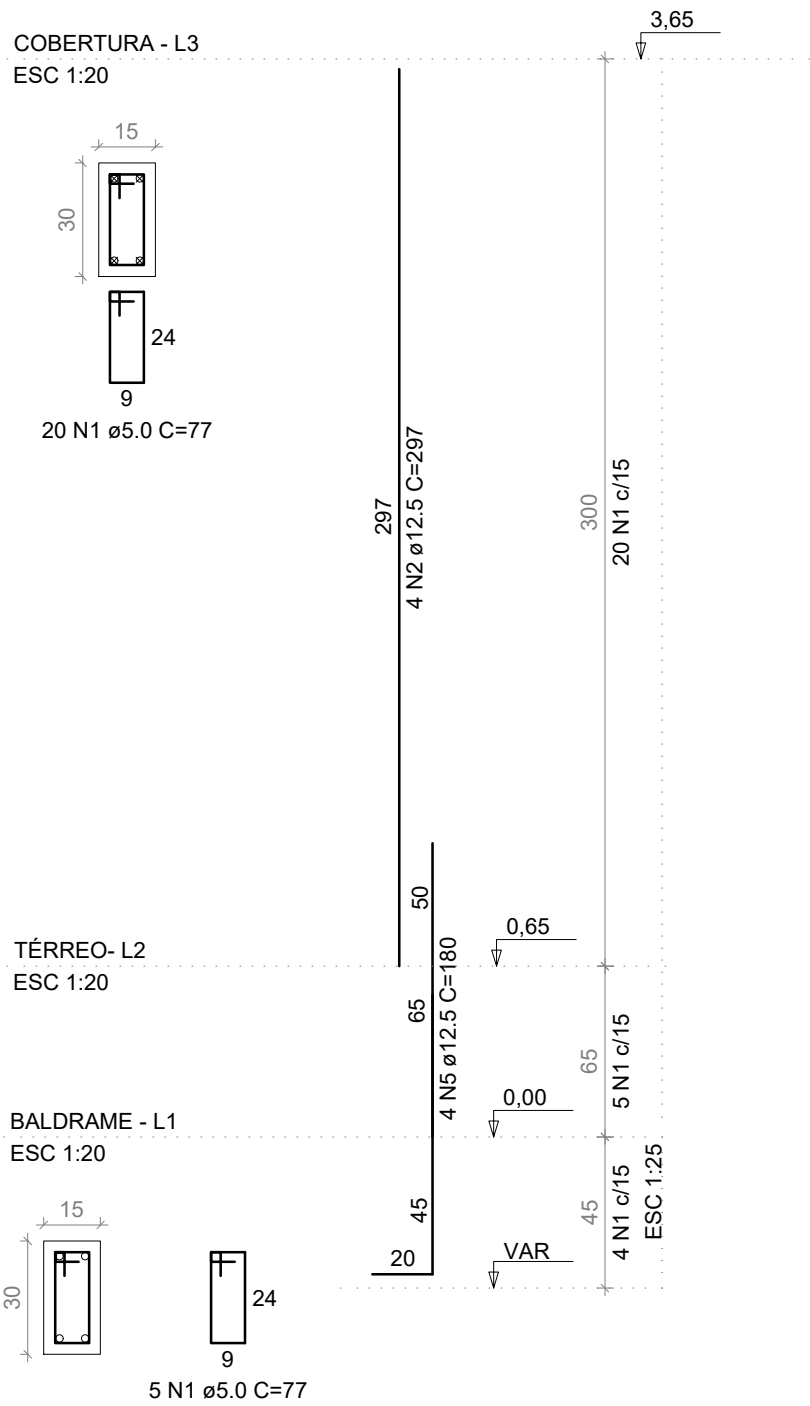
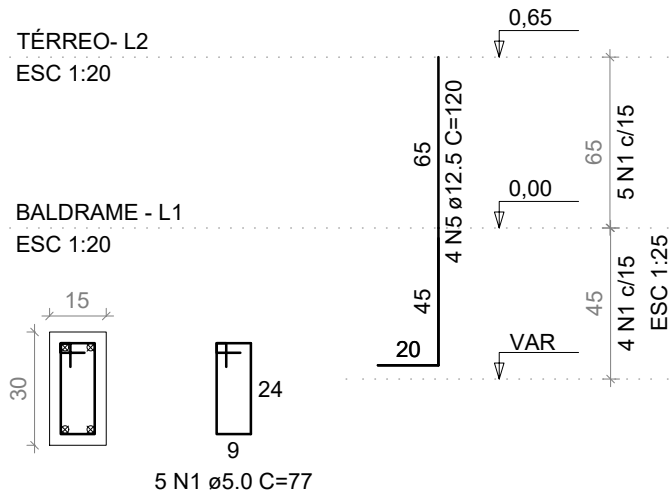
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	412.5	38	111.8
	10.0	528	44	325.6

Volume de concreto (C-25) = 12.20 m³

PROJETO DE FUNDAÇÕES				Assunto:
Planta de Localização da Obra				
Resp. Técnico	Proprietário(s)	Obs:		
ENG. Angelica Gasparetto Engenheira Civil CREA RS 215.874	PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO CNPJ: 01.612.289/0001-62	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FLORIANO PEIXOTO		
Local:	Área ampliada:	Planta:		
Rua Amalha DalSoglio, esq. com a Rua Antonio Pauletti Bairro Centro, Floriano Peixoto/ RS	104,35 m²	06		
Desenho:	Data:	Escala:	Dimensões:	
Angelica G.	JANEIRO/2020	Indicadas	Cm	

P4=P5=P6=P7=P8=P9=P11=P12=
=P13=P14=P15=P16=P18=P19=P20=
=P21=P22

P1=P2=P3=P10=P17



RELAÇÃO DO AÇO

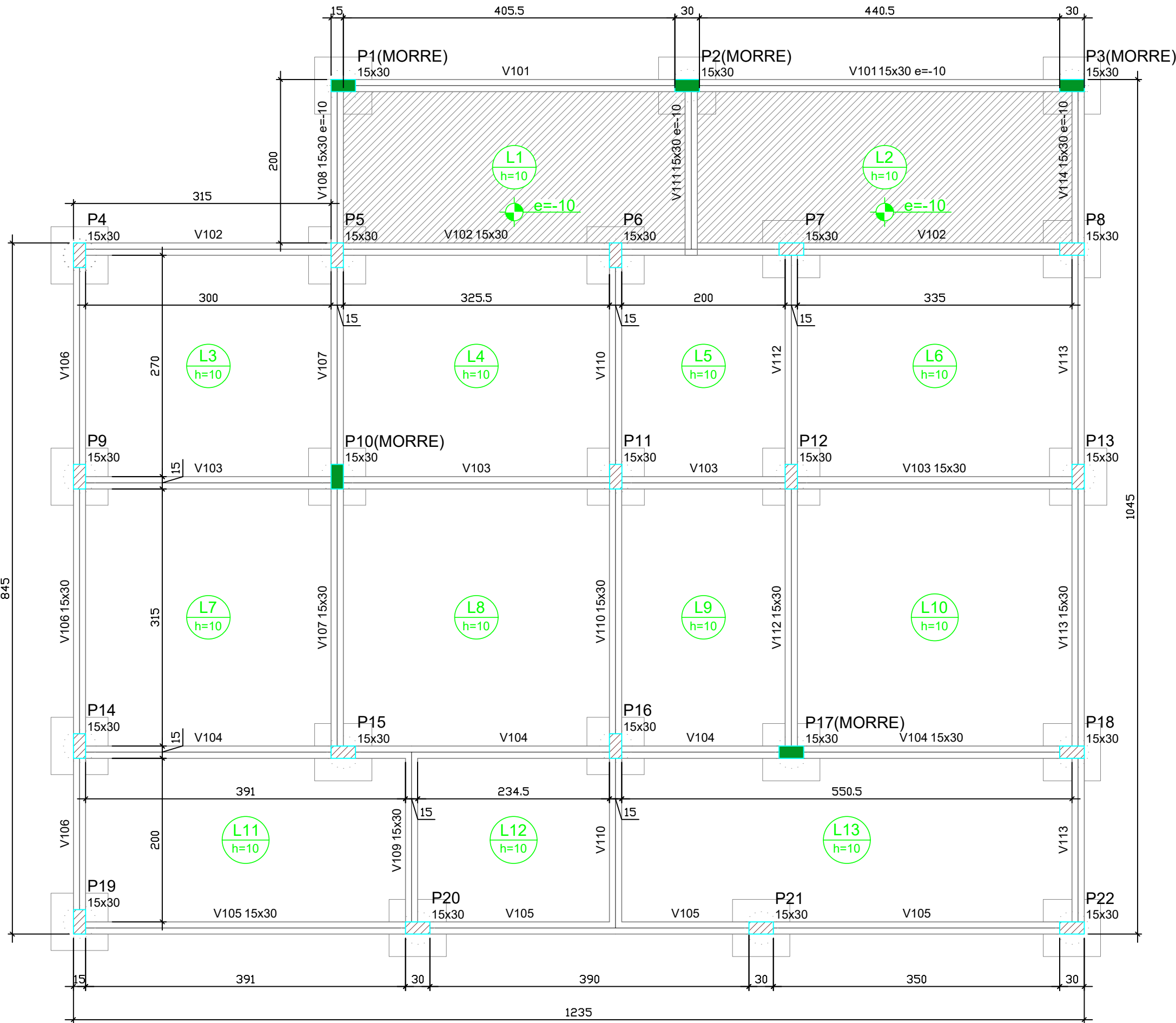
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	450	77	34650
CA50	2	12.5	68	297	20196

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	12.5	201.96	19	219.45
CA60	5.0	346.5	32	59.2
PESO TOTAL (kg)				
CA50	219.45			
CA60	59.2			

Volume de concreto (C-25) = 2.95 m³
Área de forma = 32.7 m²

PROJETO ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO ESCOLA				Assunto: Detalhe da Armação dos Pilares	
Resp. técnico ENG. Angelica Gasparetto Engenheira Civil CREA RS 215,874		Proprietário(s): PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO CNPJ: 01.612.289/0001-62		Obra: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FLORIANO PEIXOTO	
Local: Rua Amalha DalSoglio, esq. com a Rua Antonio Pauletti Bairro Centro, Floriano Peixoto/ RS				Área ampliada: 104,35 m²	
Desenho: Angelica G.	Data: JANEIRO/2020	Escala: Indicadas	Dimensões: Cm		
				Prancha 07	



Forma do pavimento Térreo

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V101	15x30	-10	55
V102	15x30	0	65
V103	15x30	0	65
V104	15x30	0	65
V105	15x30	0	65
V106	15x30	0	65
V107	15x30	0	65
V108	15x30	-10	55
V109	15x30	0	65
V110	15x30	0	65
V111	15x30	-10	55
V112	15x30	0	65
V113	15x30	0	65
V114	15x30	-10	55

Lajes								
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	10	-10	55	250	154	300	-
L2	Maciça	10	-10	55	250	154	300	-
L3	Maciça	10	0	65	250	154	300	-
L4	Maciça	10	0	65	250	154	300	-
L5	Maciça	10	0	65	250	154	300	-
L6	Maciça	10	0	65	250	154	300	-
L7	Maciça	10	0	65	250	154	300	-
L8	Maciça	10	0	65	250	154	300	-
L9	Maciça	10	0	65	250	154	300	-
L10	Maciça	10	0	65	250	154	300	-
L11	Maciça	10	0	65	250	154	300	-
L12	Maciça	10	0	65	250	154	300	-
L13	Maciça	10	0	65	250	154	300	-

Características dos materiais	
fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

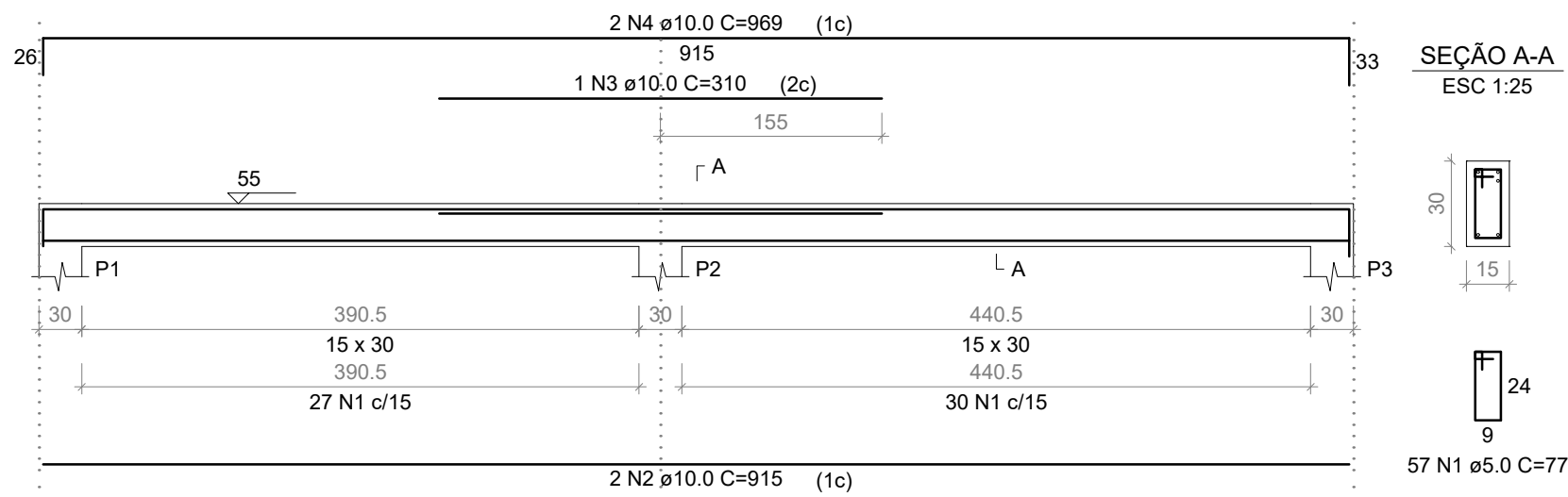
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	65
P2	15 x 30	0	65
P3	15 x 30	0	65
P4	15 x 30	0	65
P5	15 x 30	0	65
P6	15 x 30	0	65
P7	15 x 30	0	65
P8	15 x 30	0	65
P9	15 x 30	0	65
P10	15 x 30	0	65
P11	15 x 30	0	65
P12	15 x 30	0	65
P13	15 x 30	0	65
P14	15 x 30	0	65
P15	15 x 30	0	65
P16	15 x 30	0	65
P17	15 x 30	0	65
P18	15 x 30	0	65
P19	15 x 30	0	65
P20	15 x 30	0	65
P21	15 x 30	0	65
P22	15 x 30	0	65

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

PROJETO ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO ESCOLA				Assunto: Planta de Forma do Pav. Térreo	
Resp. técnico ENG. Angelica Gasparetto Engenheira Civil CREA RS 215,874		Proprietário(s): PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO CNPJ: 01.612.289/0001-62		Obra: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FLORIANO PEIXOTO	
Local: Rua Amalha DalSoglio, esq. com a Rua Antonio Pauletti Bairro Centro, Floriano Peixoto/ RS				Área ampliada: 104,35 m²	
Desenho: Angelica G.	Data: JANEIRO/2020	Escala: Indicadas	Dimensões: Cm	Prancha 08	

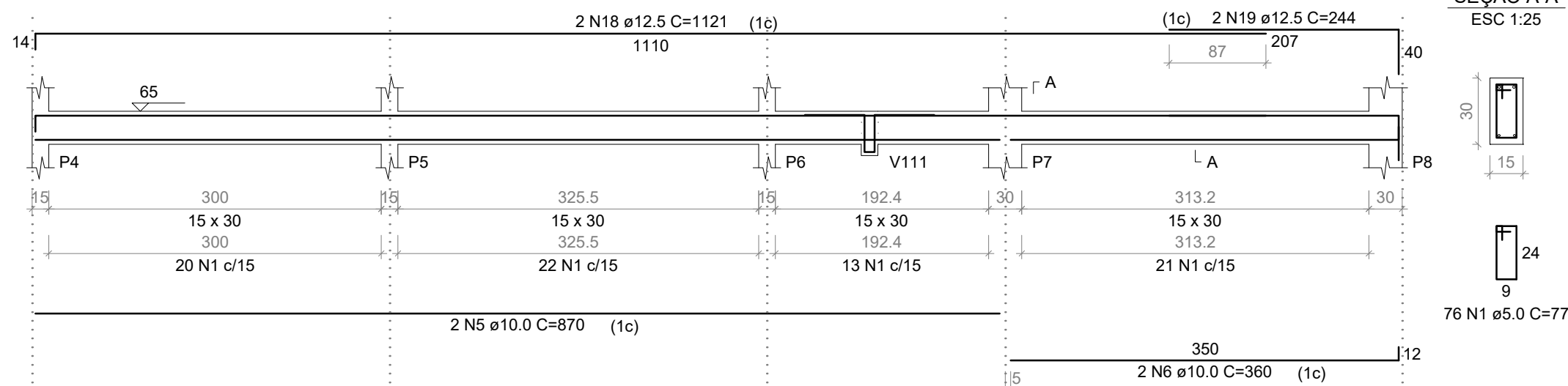
V101

ESC 1:50



V102

ESC 1:50

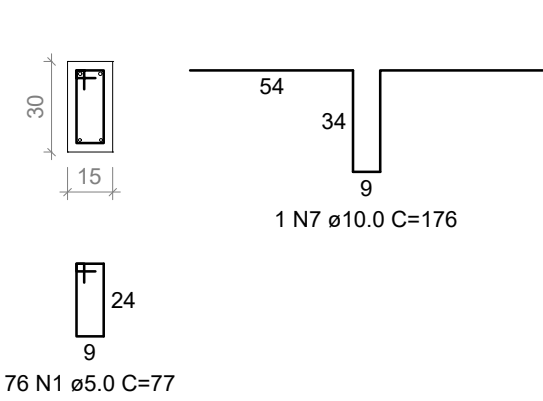


SEÇÃO A-A

ESC 1:25

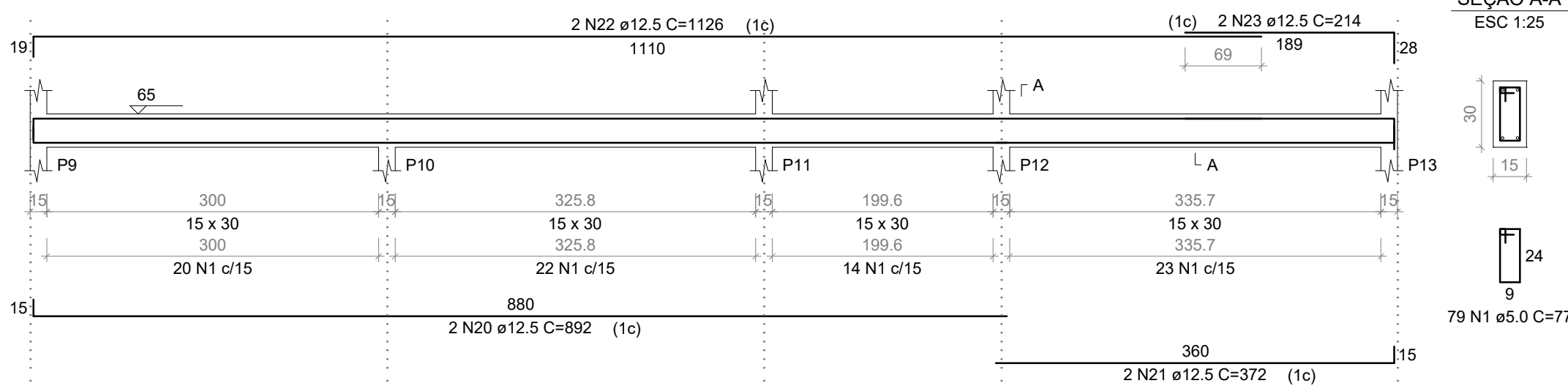
SUSPENSÃO V111

ESC 1:25



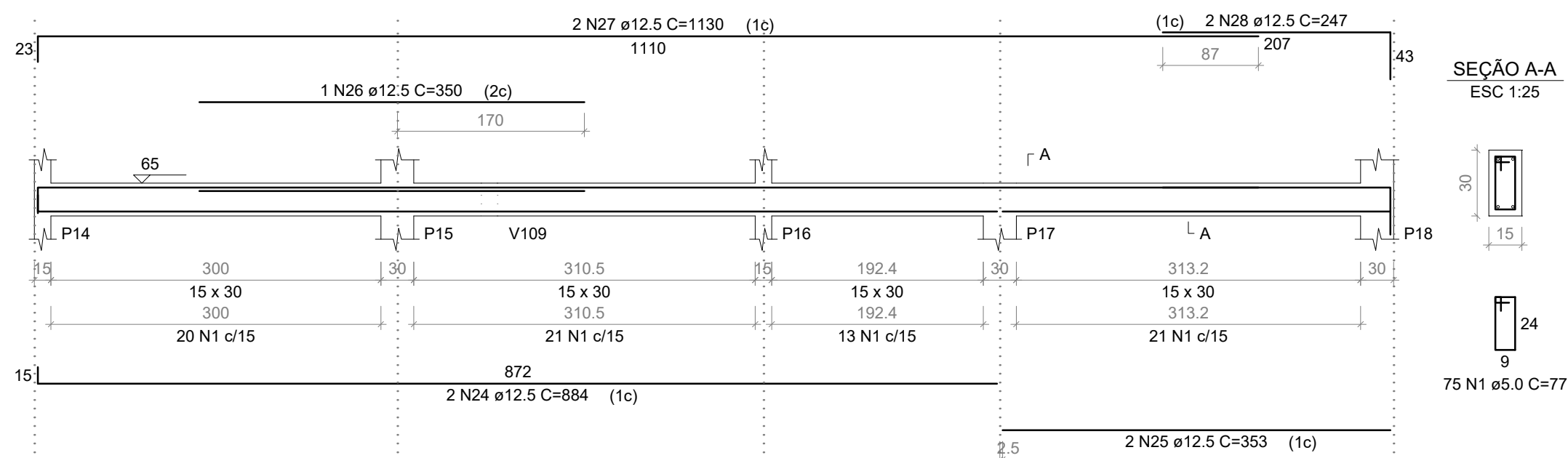
V103

ESC 1:50



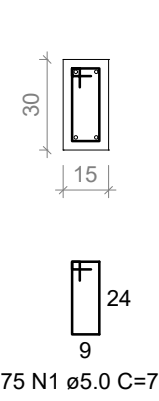
V104

ESC 1:50



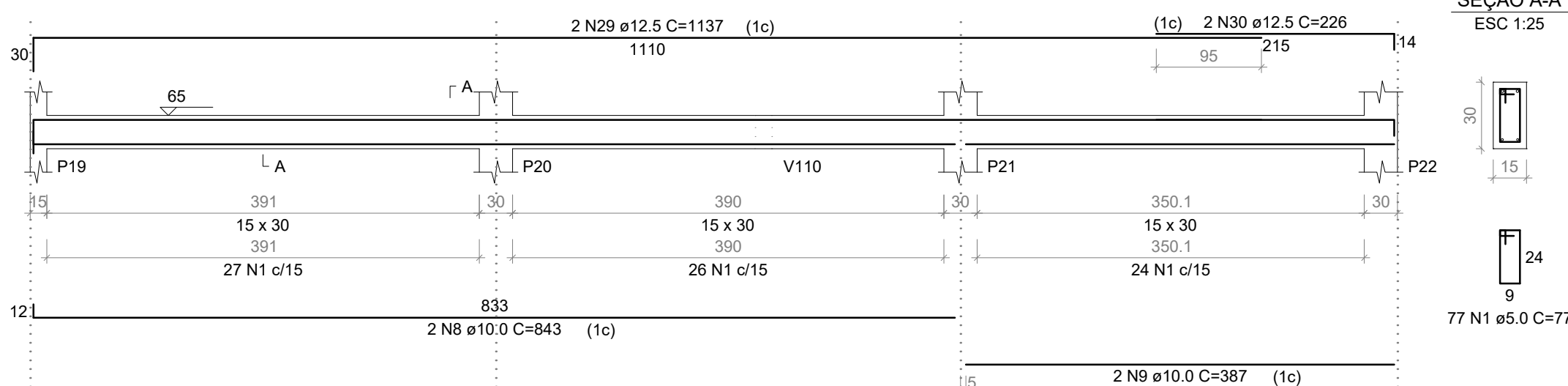
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



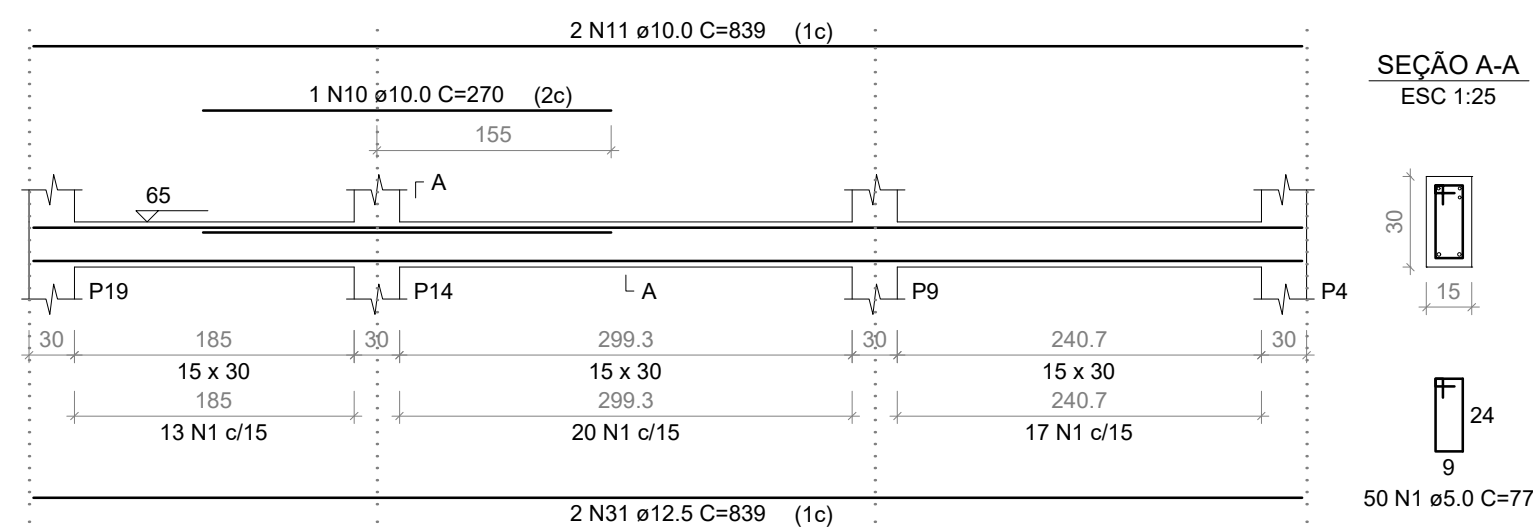
V105

ESC 1:50



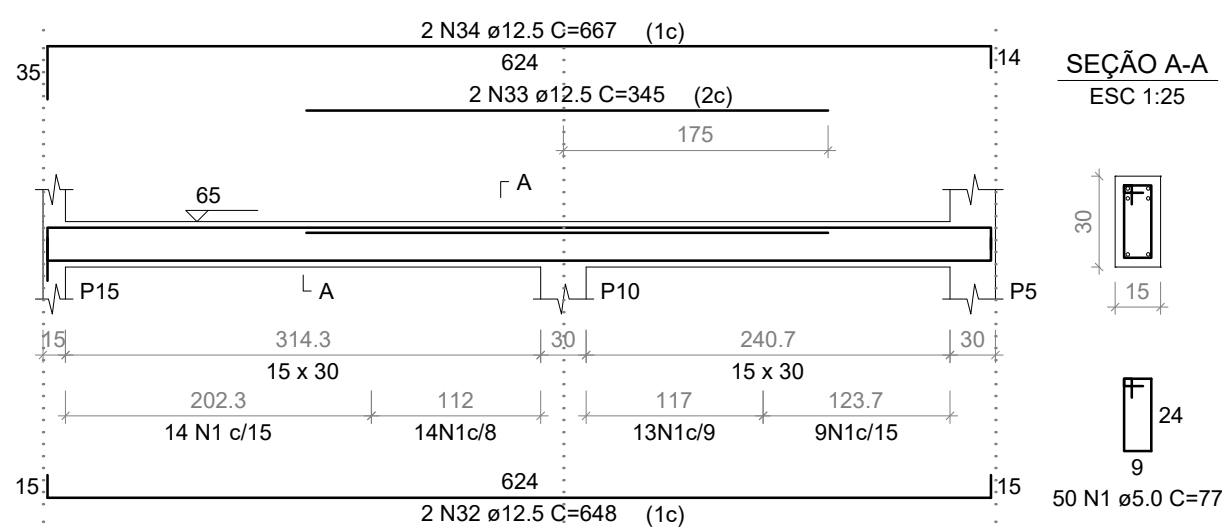
V106

ESC 1:50



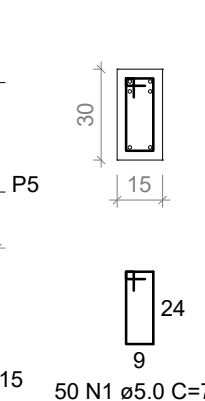
V107

ESC 1:50



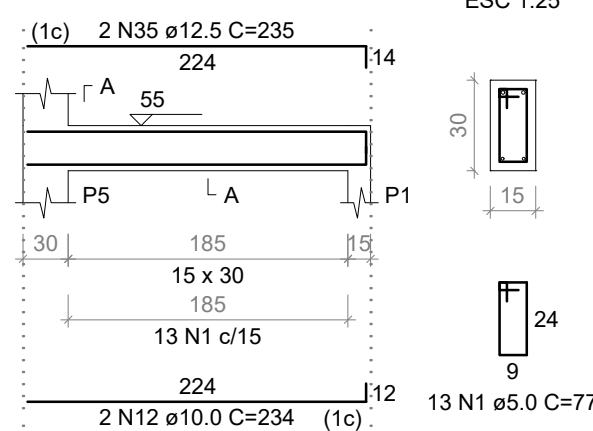
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



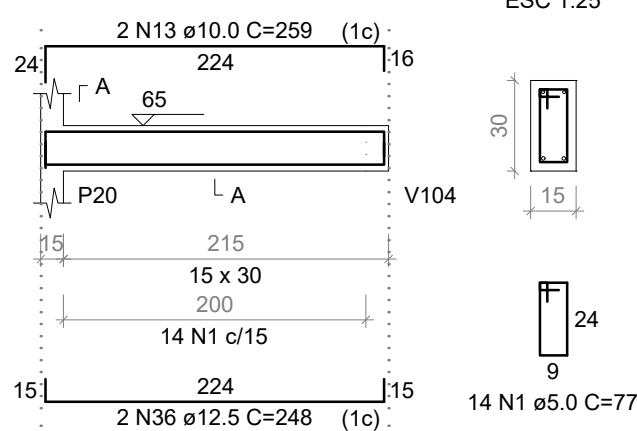
V108

ESC 1:50



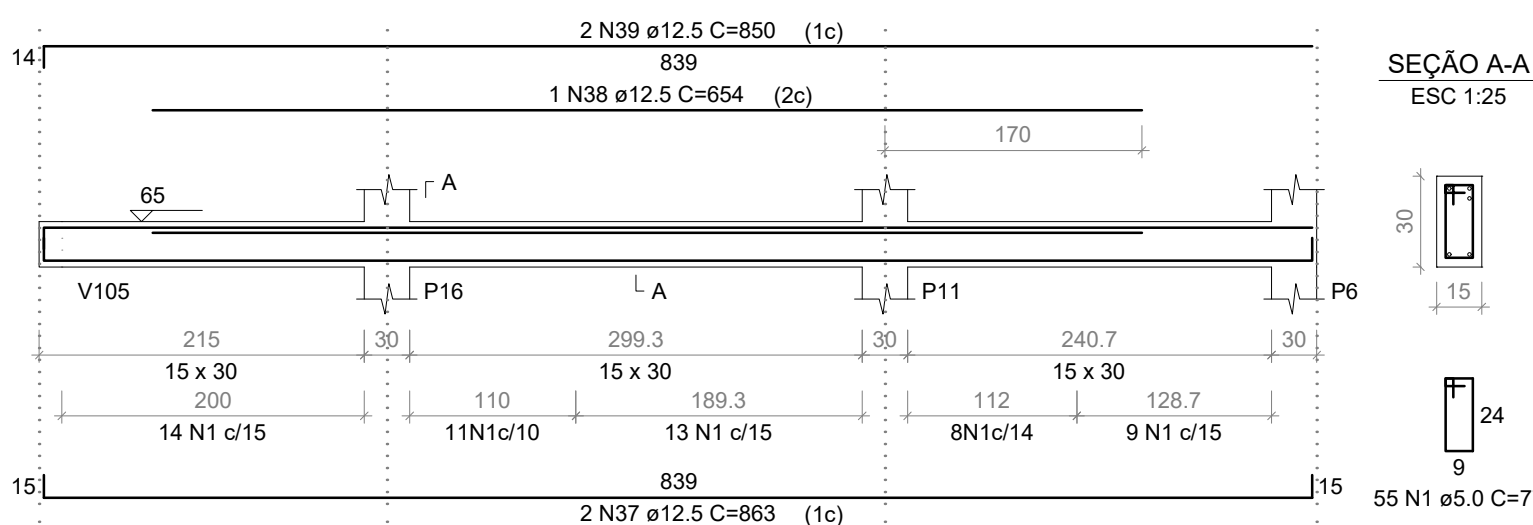
V109

ESC 1:50



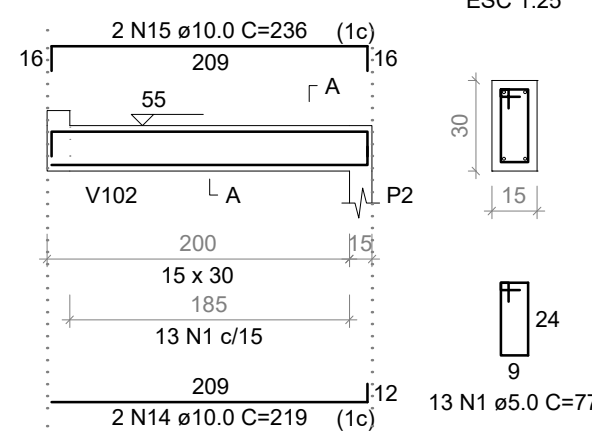
V110

ESC 1:50



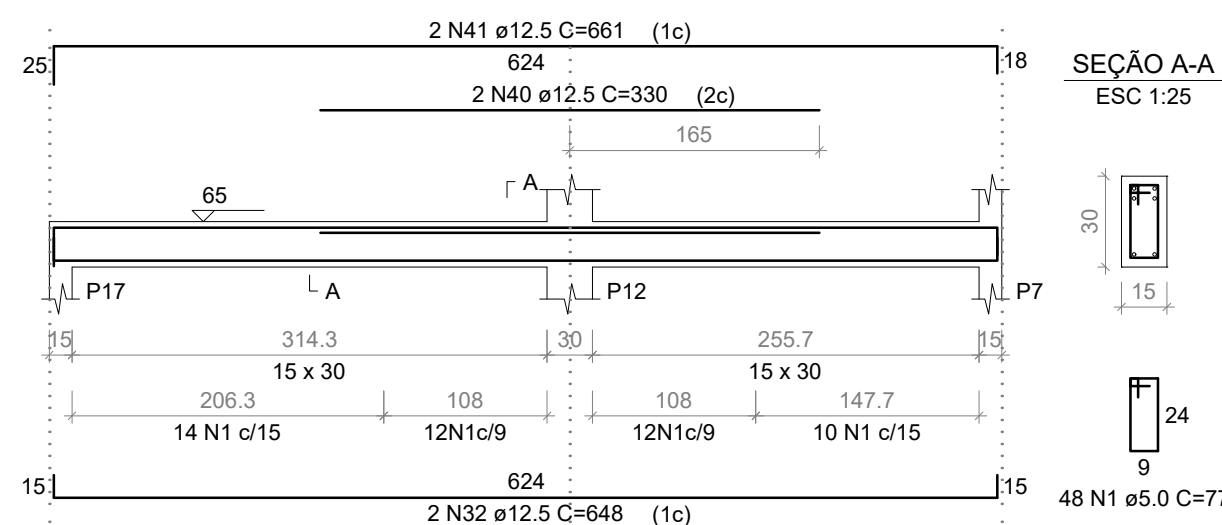
V111

ESC 1:50



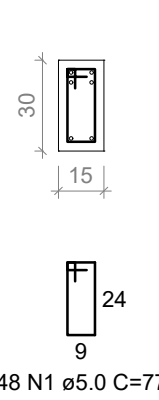
V112

ESC 1:50



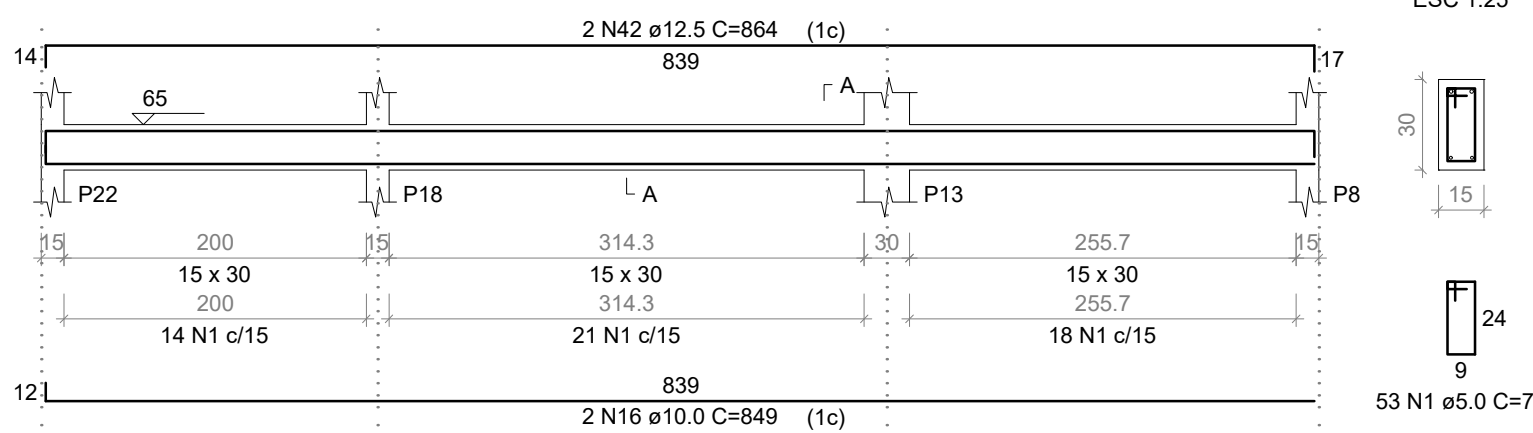
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



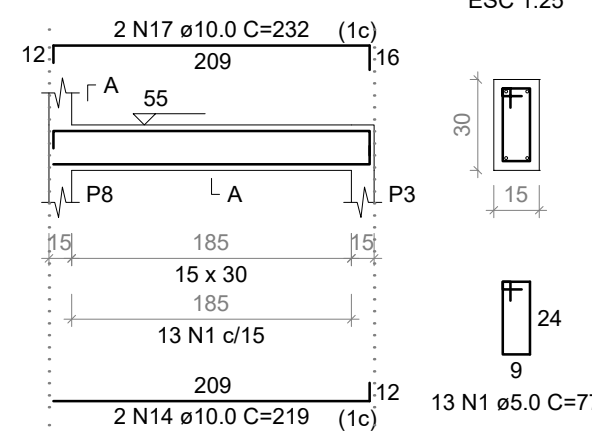
V113

ESC 1:50



V114

ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	673	77	51821
CA60	2	10.0	2	915	1830
	3	10.0	1	310	310
	4	10.0	2	869	1938
	5	10.0	2	870	1740
	6	10.0	2	360	720
	7	10.0	1	176	176
	8	10.0	2	843	1686
	9	10.0	2	387	774
	10	10.0	2	270	540
	11	10.0	2	839	1678
	12	10.0	2	234	468
	13	10.0	2	259	518
	14	10.0	4	219	876
	15	10.0	2	236	472
	16	10.0	2	849	1698
	17	10.0	2	232	464
	18	12.5	2	1121	2242
	19	12.5	2	244	488
	20	12.5	2	892	1784
	21	12.5	2	372	744
	22	12.5	2	1126	2252
	23	12.5	2	214	428
	24	12.5	2	884	1768
	25	12.5	2	353	706
	26	12.5	1	350	350
	27	12.5	1	1130	2260
	28	12.5	2	247	494
	29	12.5	2	1137	2274
	30	12.5	2	226	452
	31	12.5	2	839	1678
	32	12.5	4	648	2592
	33	12.5	2	345	690
	34	12.5	2	667	1334
	35	12.5	2	235	470
	36	12.5	2	248	496
	37	12.5	2	863	1726
	38	12.5	1	654	654
	39	12.5	2	850	1700
	40	12.5	2	330	660
	41	12.5	2	661	1322
	42	12.5	2	864	1728

RESUMO DO AÇO

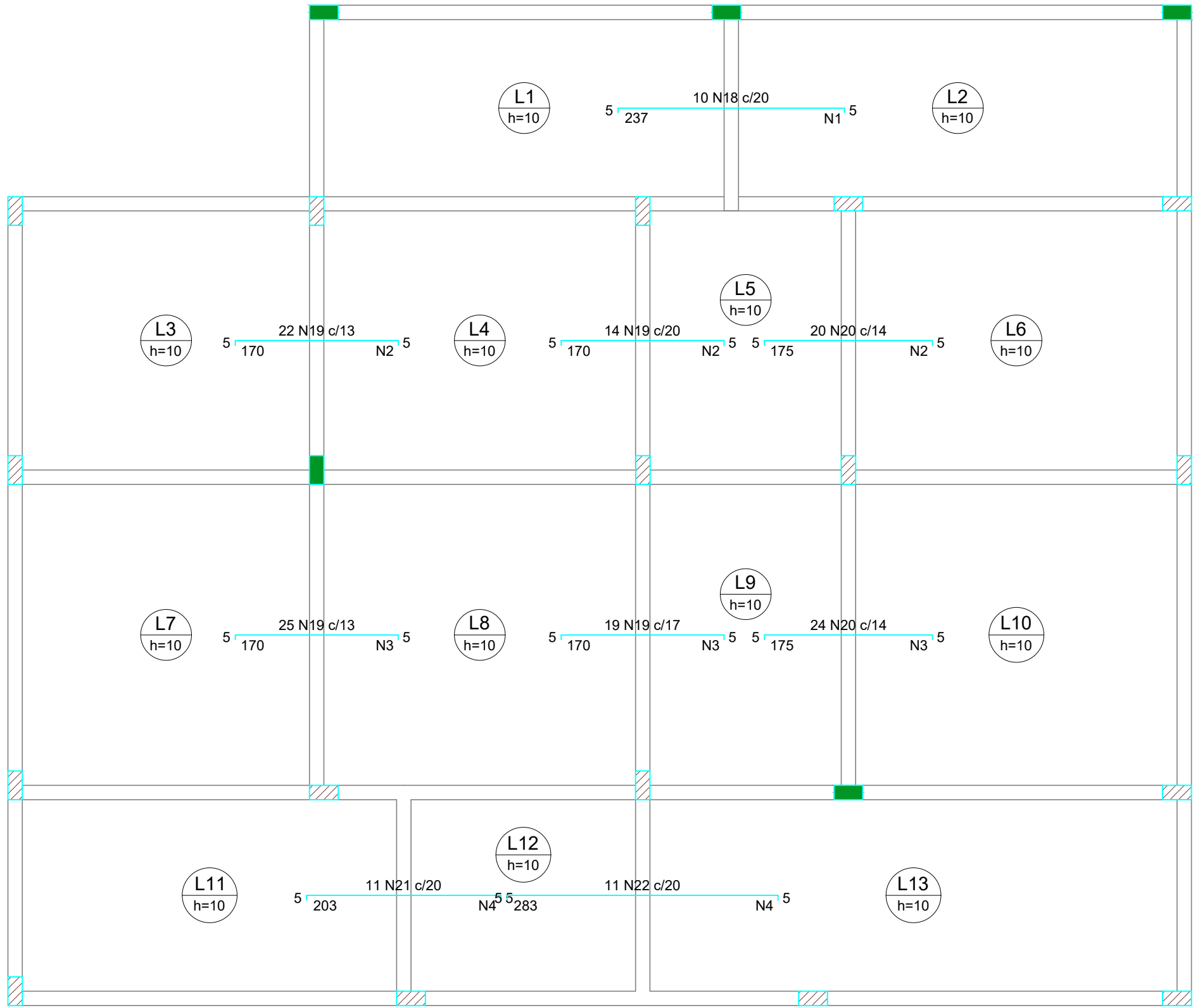
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	156.2	15	105.9
CA60	12.5	312.9	29	331.6
CA60	5.0	518.2	47	87.9

PESO TOTAL (kg)

CA50	437.5
CA60	87.9

Volume de concreto (C-25) = 4.75 m³
Área de forma = 79.13 m²

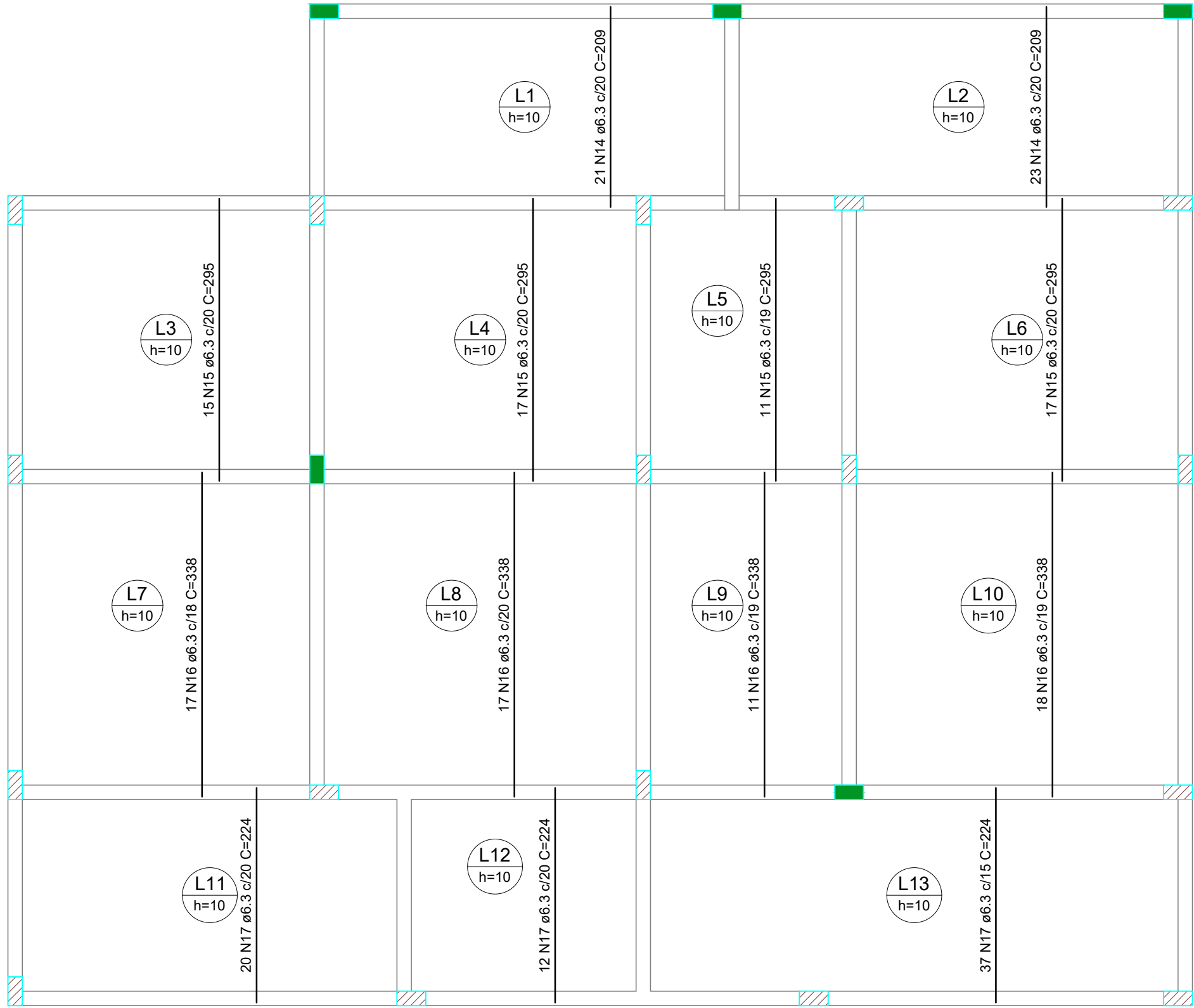
PROJETO ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO ESCOLA				Assunto: Detalhes das Vigas do Pav. Térreo	
Resp. técnico ENG. Angelica Gasparetto Engenheira Civil CREA RS 215.874		Proprietário(s) PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO CNPJ: 01.612.289/0001-62		Obras: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FLORIANO PEIXOTO	
Local: Rua Amalha DalSoglio, esq. com a Rua Antonio Pauletti Bairro Centro, Floriano Peixoto/ RS			Área ampliada: 104,35 m²		Planta: 09
Desenho: Angelica G.	Data: JANEIRO/2020	Escala: Indicadas	Dimensões: Cm		



Ferro de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N18	12 N1 ø5.0 c/20 C=200
N19	9 N2 ø5.0 c/20 C=286
N19	9 N2 ø5.0 c/20 C=286
N20	9 N2 ø5.0 c/20 C=286
N19	9 N3 ø5.0 c/20 C=329
N19	9 N3 ø5.0 c/20 C=329
N20	9 N3 ø5.0 c/20 C=329
N21	11 N4 ø5.0 c/20 C=215
N22	15 N4 ø5.0 c/20 C=215

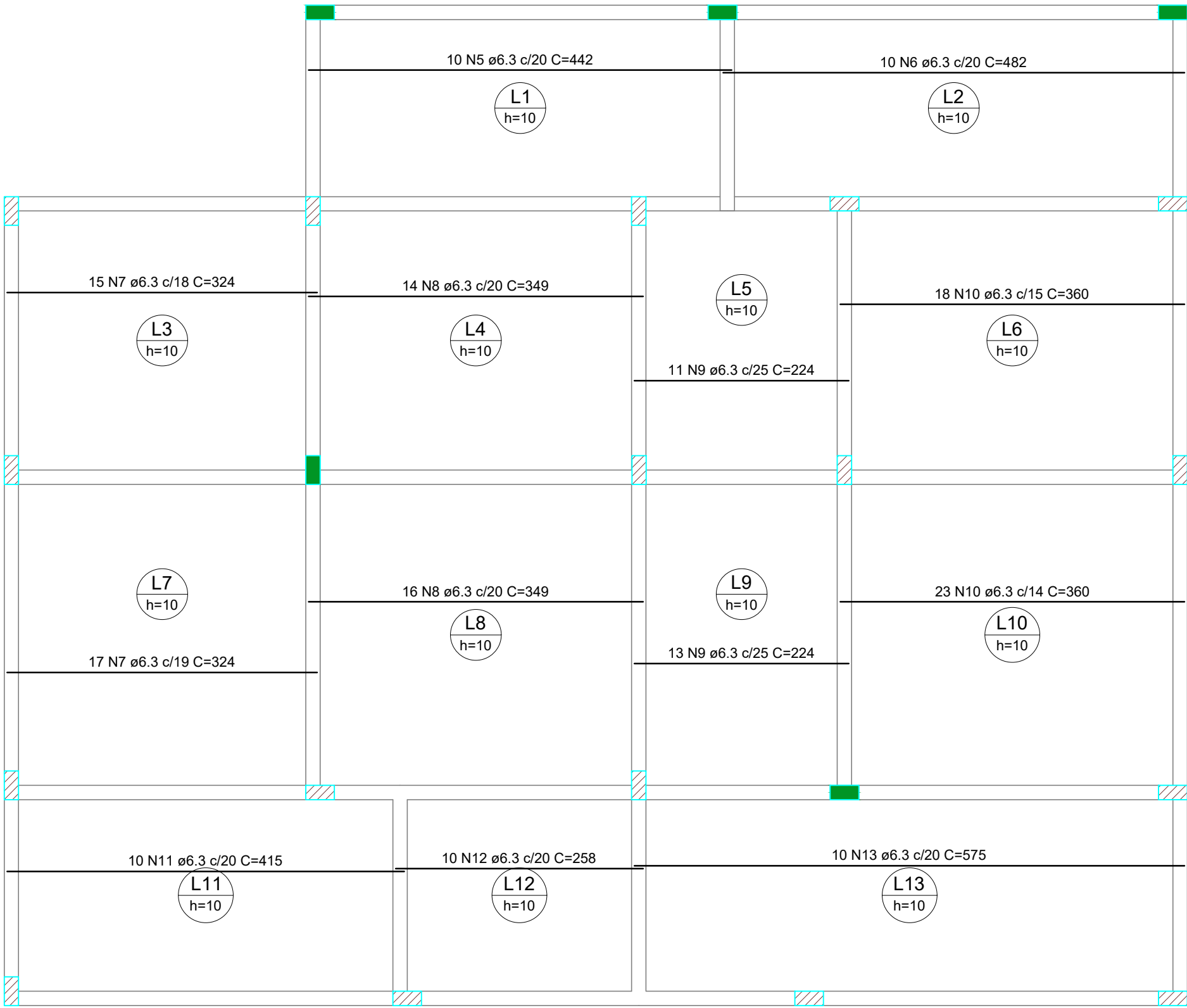
Armação negativa das lajes do pavimento Baldrame (Eixo X)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Baldrame (Eixo Y)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Baldrame (Eixo X)

escala 1:50

RECOMENDAÇÕES:

- O concreto deve estar de acordo com a NBR - 12655/2016
- A remoção de fôrmas e escoras será programada, a retirada total das escoras será executada após 28 dias da concretagem.
- A retirada das escoras das vigas biapoiaadas deverá ser feita do centro para extremidades e nas vigas em balanço, da extremidade para dentro.
- As fôrmas, principalmente a base dos pilares, deverão estar livres de sujeiras e agentes contaminantes como óleo e graxas.
- As armaduras deverão estar isentas de produtos, como graxas, óleo, terra.
- Adotar espaçadores para todas as armaduras afim de garantir o cobrimento especificado no projeto.
- Imediatamente antes da concretagem as fôrmas que irão compor as lajes, deverão ser bem molhadas para que não venham absorver a água necessária à cura do concreto.
- Para uma boa cura do concreto, manter a laje úmida por pelo menos 7 dias
- Nao altere as bitolas, adicione ou as subtraia no momento da montagem.
- As dificuldades encontradas durante a execução deverão ser encaminhadas ao responsável técnico da obra. Qualquer alteração na estrutura obrigatoriamente deverá ter anuência do Engenheiro Estrutural.

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos X		Positivos X		Positivos Y	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	200	2400
	2	5.0	27	286	7722
	3	5.0	27	329	8853
	4	5.0	26	215	5590
	5	6.3	10	442	4420
	6	6.3	10	482	4820
	7	6.3	32	324	10368
	8	6.3	30	349	10470
	9	6.3	24	224	5376
	10	6.3	41	360	14760
	11	6.3	10	415	4150
	12	6.3	10	258	2580
CA50	13	6.3	10	575	5750
	14	6.3	44	209	9196
	15	6.3	60	295	17700
	16	6.3	63	338	21294
	17	6.3	69	224	15456
	18	8.0	10	243	2430
	19	8.0	80	176	14080
	20	8.0	44	181	7964
	21	8.0	11	209	2299
	22	8.0	11	289	3179

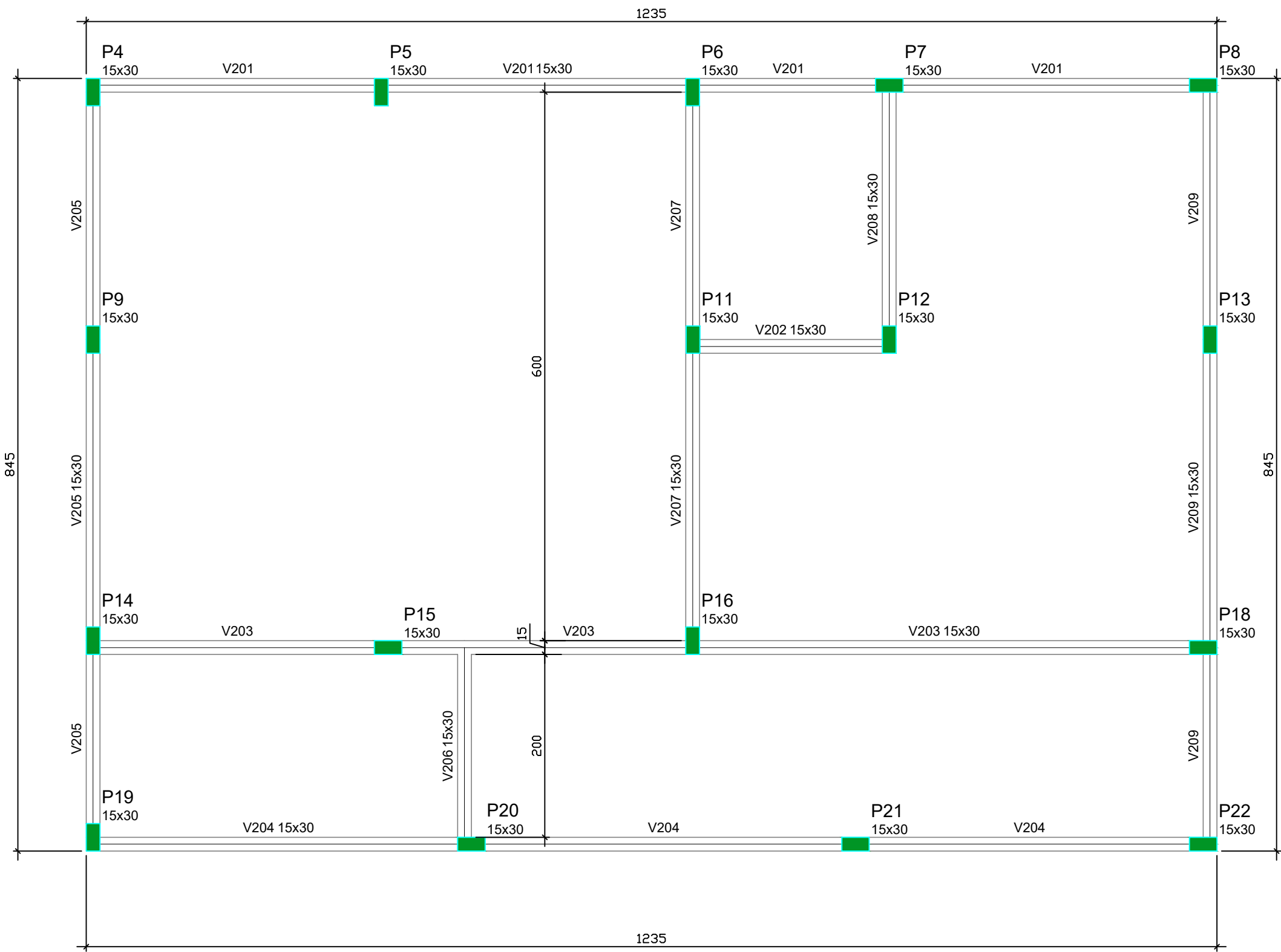
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1263.4	116	340.1
CA60	5.0	299.5	28	130
		246	22	41.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	470.1
CA60	41.7

Volume de concreto (C-25) = 10.80 m³
Área de forma = 107.99 m²

PROJETO ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO ESCOLA				Assunto: Armação das Lajes	
Resp. técnico ENG. Angelica Gasparetto Engenheira Civil CREA RS 215.874		Proprietário(s) PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO CNPJ: 01.612.289/0001-62		Obra: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FLORIANO PEIXOTO	
Local: Rua Amalha DalSoglio, esq. com a Rua Antonio Pauletti Bairro Centro, Floriano Peixoto/ RS			Área ampliada: 104,35 m²		Planta 10
Desenho: Angelica G.	Data: JANEIRO/2020	Escola: Indicadas	Dimensões: Cm		



Forma do pavimento Cobertura

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V201	15x30	0	365
V202	15x30	0	365
V203	15x30	0	365
V204	15x30	0	365
V205	15x30	0	365
V206	15x30	0	365
V207	15x30	0	365
V208	15x30	0	365
V209	15x30	0	365

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

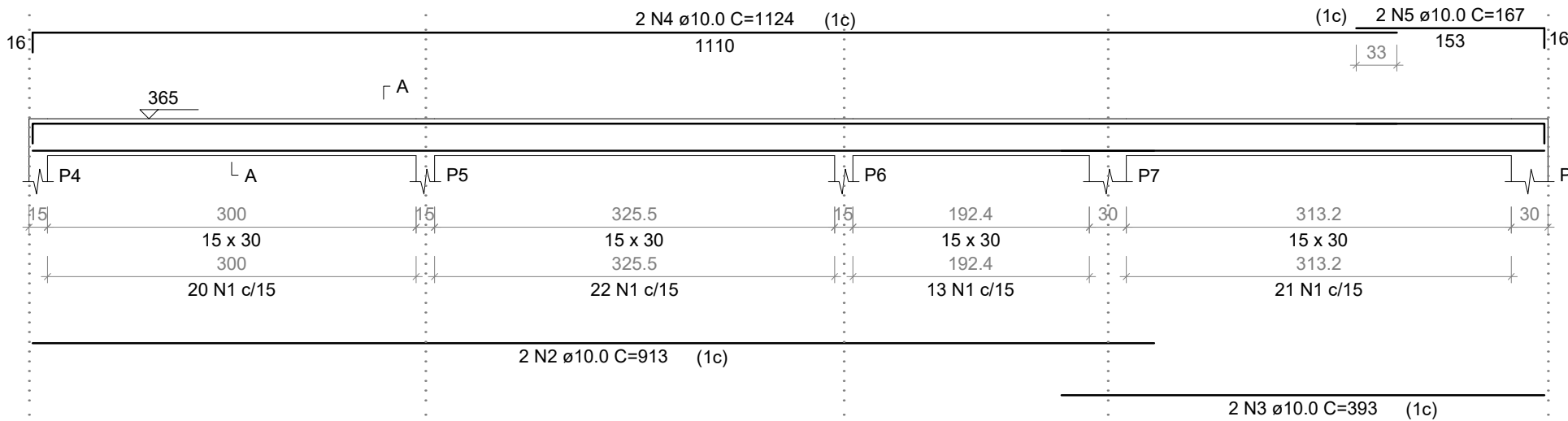
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P4	15 x 30	0	365
P5	15 x 30	0	365
P6	15 x 30	0	365
P7	15 x 30	0	365
P8	15 x 30	0	365
P9	15 x 30	0	365
P11	15 x 30	0	365
P12	15 x 30	0	365
P13	15 x 30	0	365
P14	15 x 30	0	365
P15	15 x 30	0	365
P16	15 x 30	0	365
P18	15 x 30	0	365
P19	15 x 30	0	365
P20	15 x 30	0	365
P21	15 x 30	0	365
P22	15 x 30	0	365

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

PROJETO ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO ESCOLA				Assunto: Planta de Forma do Pav. Cobertura	
Resp. técnico ENG. Angelica Gasparetto Engenheira Civil CREA RS 215,874		Proprietário(s): PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO CNPJ: 01.612.289/0001-62		Obra: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FLORIANO PEIXOTO	
Local: Rua Amalha DalSoglio, esq. com a Rua Antonio Pauletti Bairro Centro, Floriano Peixoto/ RS				Área ampliada: 104,35 m²	
Desenho: Angelica G.	Data: JANEIRO/2020	Escala: Indicadas	Dimensões: Cm		
				Prancha 11	

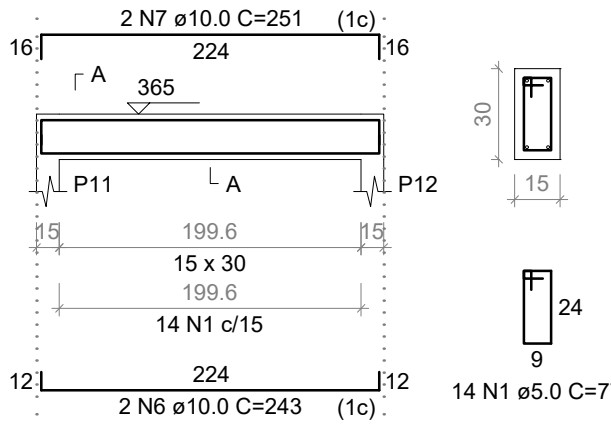
V201

ESC 1:50



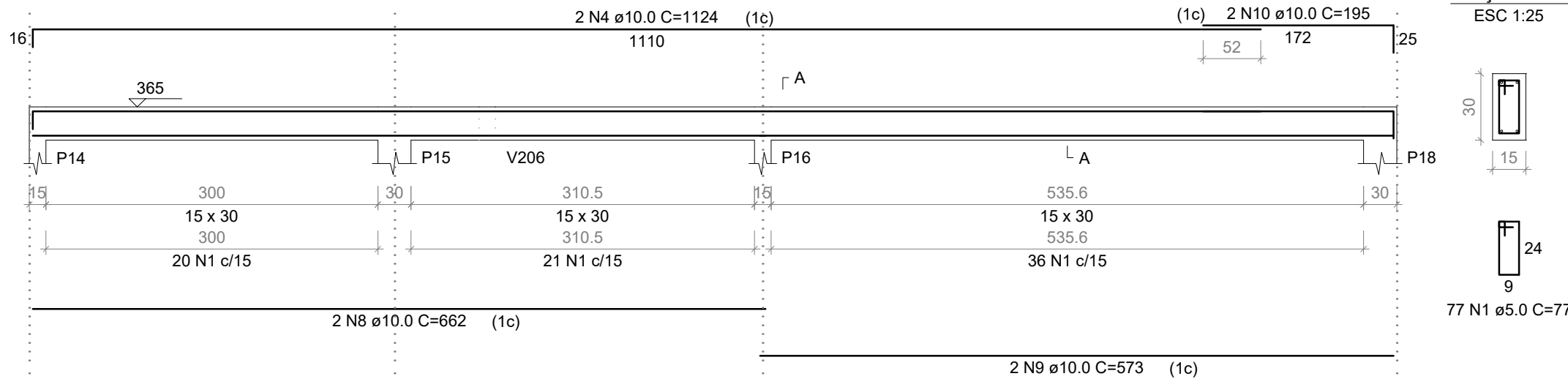
V202

ESC 1:50



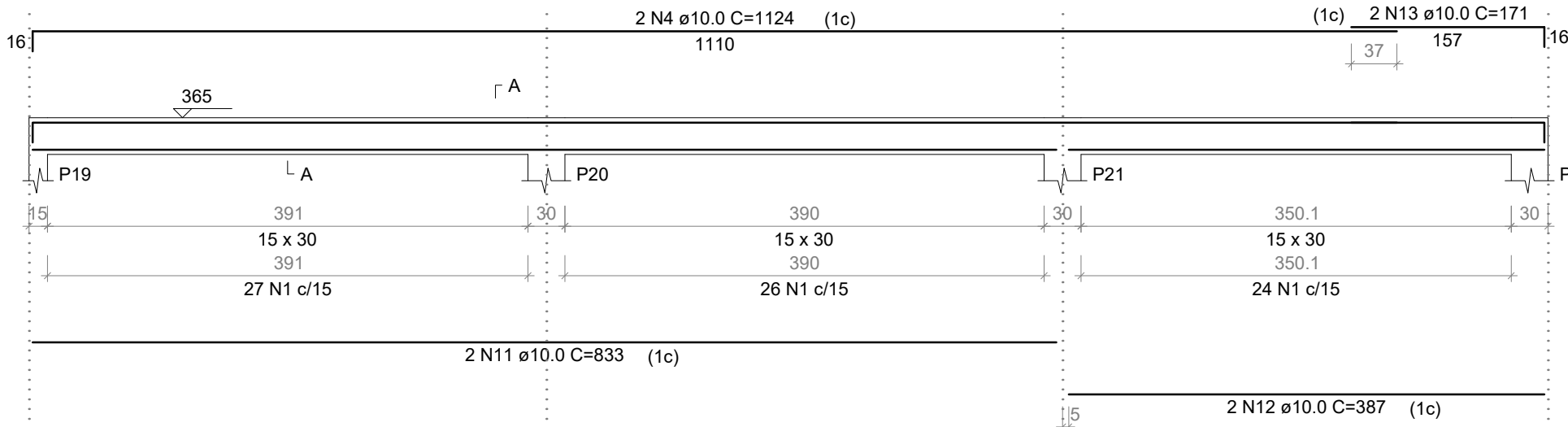
V203

ESC 1:50



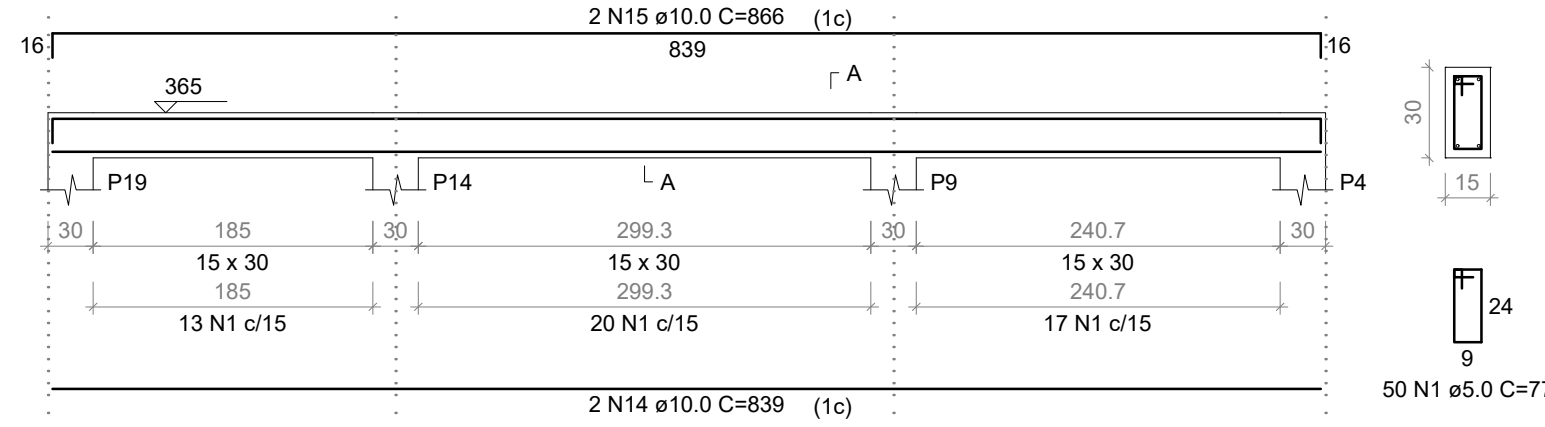
V204

ESC 1:50



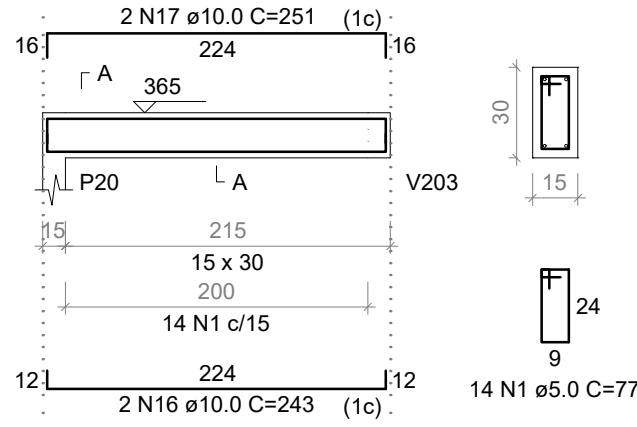
V205

ESC 1:50



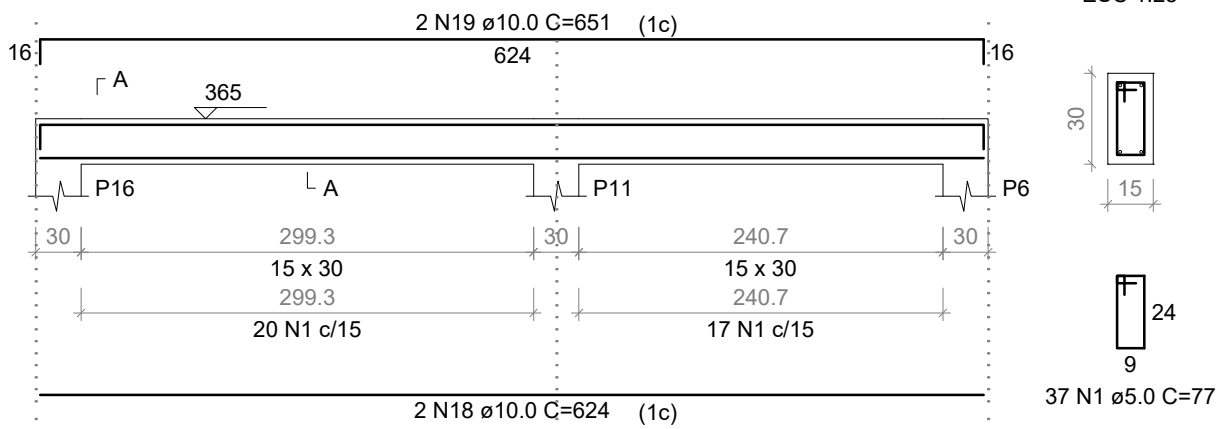
V206

ESC 1:50



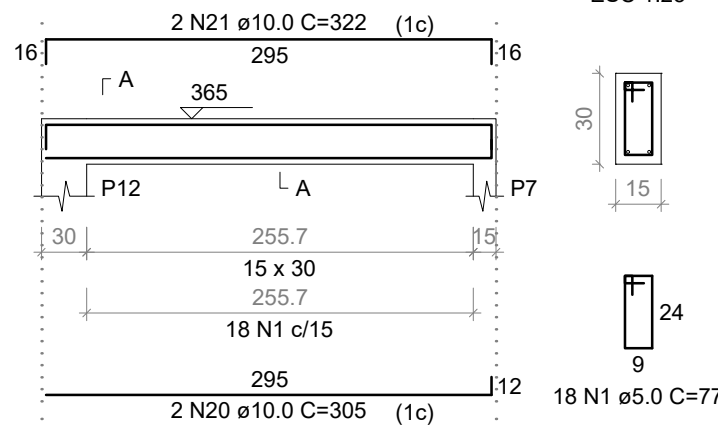
V207

ESC 1:50



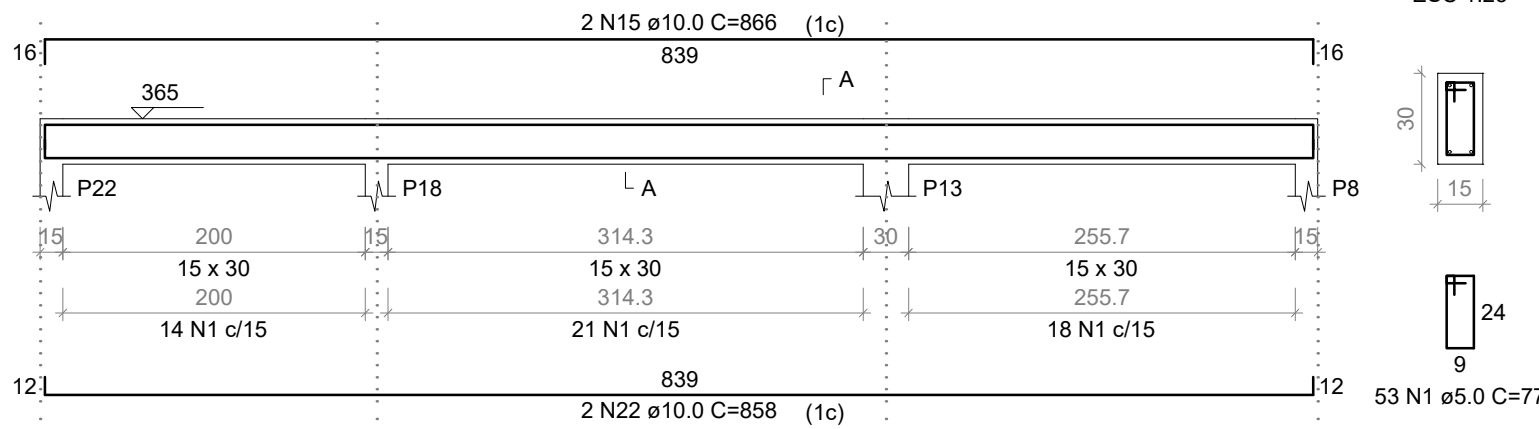
V208

ESC 1:50



V209

ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	416	77	32032
CA50	2	10.0	2	913	1826
	3	10.0	2	393	786
	4	10.0	6	1124	6744
	5	10.0	2	167	334
	6	10.0	2	243	486
	7	10.0	2	251	502
	8	10.0	2	662	1324
	9	10.0	2	573	1146
	10	10.0	2	195	390
	11	10.0	2	833	1666
	12	10.0	2	387	774
	13	10.0	2	171	342
	14	10.0	2	839	1678
	15	10.0	4	866	3464
	16	10.0	2	243	486
	17	10.0	2	251	502
	18	10.0	2	624	1248
	19	10.0	2	651	1302
	20	10.0	2	305	610
	21	10.0	2	322	644
	22	10.0	2	858	1716

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	279.7	26	189.7
CA60	5.0	320.3	30	54.3
PESO TOTAL (kg)				
CA50	189.7			
CA60	54.3			

Volume de concreto (C-25) = 3.05 m³

Área de forma = 50.91 m²

PROJETO ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO ESCOLA		Assunto: Detalhes das Vigas do Pav. Cobertura	
Resp. Técnico ENG. Angelica Gasparetto Engenheira Civil CREA RS 215.874	Proprietário(s) PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO CNPJ: 01.612.289/0001-62	Obrs. AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FLORIANO PEIXOTO	
Local: Rua Amalha DalSoglio, esq. com a Rua Antonio Pauletti Bairro Centro, Floriano Peixoto/ RS		Área ampliada: 104,35 m²	Plancha 12
Desenho: Angelica G.	Data: JANEIRO/2020	Escola: Indicadas	Dimensões: Cm

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO ESTRUTURAL

1. DADOS GERAIS:

Proprietário: Prefeitura Municipal de Floriano Peixoto

Obra: Ampliação da Escola Municipal Floriano Peixoto

Endereço: Rua Amalha DalSoglio, esquina com a Rua Antonio Pauletti, Quadra 03, Centro, Floriano Peixoto/RS

Área de construção: 104,35 m²

Finalidade:

Estas especificações referem-se ao projeto estrutural em concreto armado da Ampliação da Edificação em Alvenaria destinada a sala de aulas, com estrutura de concreto armado, descrevendo os materiais necessários e fornecendo as instruções de como executá-los, bem como as Normas Técnicas a serem obedecidas.

2. SERVIÇOS TÉCNICOS:

Os serviços deverão obedecer a seguinte documentação técnica:

- Estas especificações técnicas;
- NBR 6118:2014 – Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento
- NBR 6122:2010 – Projeto e Execução de Fundações
- NBR 14931:2004 - Execução de Estruturas de Concreto Procedimentos
- NBR 14.859:2002 – Laje Pré fabricada - Requisitos
- NBR 14.860:2002 – Laje Pré fabricada - Pré laje –Requisitos
- NBR7480:2007- Aço para concreto armado – Especificações
- NBR 15575:2013 – Edificações Habitacionais – Desempenho

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

3.1 DURABILIDADE DA ESTRUTURA (NBR 6118:2014):

Cobrimento Nominal Δc :

Vigas: 3,0cm

Pilares: 3,0cm

Lajes: 2,5cm

Estacas: 5 cm

Utilização obrigatória de espaçadores plásticos

Concreto revestido (não aparente)

3.2 CONCRETO (NBR 6118:2014):

Resistência característica (Fck):

Vigas: 250 kgf/cm² (25 MPa)

Pilares: 250 kgf/cm² (25 MPa)

Lajes: 250 kgf/cm² (25 MPa)

Blocos de coroamento: 300 kgf/cm² (30 Mpa)

Estacas: 200 kgf/cm² (20 MPa)

3.3 MÓDULO DE ELASTICIDADE:

Vigas: 285600 kgf/cm² (28560 MPa)

Pilares: 285600 kgf/cm² (28560 MPa)

Lajes: 285600 kgf/cm² (28560 MPa)

3.4 Relação Água/Cimento em massa $\leq 0,65$

3.5 Slump 10 ± 2 cm

3.6 Alvenarias com peso específico máximo de 1300 kg/m³.

4. FUNDAÇÕES

As fundações serão do tipo profundas compostas de estacas de concreto armado. As dimensões de cada estaca estão especificadas em planta, e as mesmas foram dimensionadas para resistir às cargas previstas no projeto estrutural. A profundidade mínima de assentamento é de 4,0 m, salvo onde tiver aterro, nessas estacas serão acrescidos na profundidade a altura da camada de aterro. O concreto a ser empregado na execução das estacas deverá ser usinado. O fck mínimo deverá ser de 20 Mpa. A armadura está detalhada no projeto.

5. BLOCOS DE COROAMENTO

Os blocos de coroamento das estacas poderão ser executados em concreto armado convencional, usando, seguindo-se rigorosamente as especificações e detalhes contidos no projeto estrutural, tomando-se sempre os cuidados no preparo, transporte e lançamento recomendados na NBR 6118/14. A resistência característica do concreto aos 28 dias será, para qualquer elemento estrutural, de no mínimo 30 Mpa. O aço utilizado para a confecção das ferragens que compõem os elementos de concreto armado serão dos tipos CA-50A e CA 60. Continuam válidas as recomendações da NBR 6118/14 nos itens referentes à armazenagem, proteção à corrosão e critérios de montagem da armadura. Os blocos deverão ser executadas nos níveis e dimensões especificados no projeto estrutural.

6. VIGAS

As vigas serão executadas em concreto armado convencional, usinado, seguindo-se rigorosamente as especificações e detalhes contidos no projeto estrutural, tomando-se sempre os cuidados no preparo, transporte e lançamento recomendados na NBR 6118/14. A resistência característica do concreto aos 28 dias será, para qualquer elemento estrutural, de no mínimo 25 Mpa. O aço utilizado para a confecção das ferragens que compõem os elementos de concreto armado serão dos tipos CA-50A e CA 60. Continuam válidas as recomendações da NBR 6118/14 nos itens referentes à armazenagem, proteção à corrosão e critérios de

montagem da armadura. As vigas deverão ser executadas nos níveis e dimensões especificados no projeto estrutural.

7. LAJES MACIÇA

As lajes maciças serão executadas de acordo com o projeto de armação e forma. As mesmas deverão ter verificadas, suas inclinações, conforme projeto de arquitetura. O concreto utilizado para a concretagem deverá atingir a resistência característica aos 28 dias de no mínimo 25 Mpa. O aço utilizado para a confecção das armaduras serão do tipo CA 50. Antes da concretagem as formas deverão estar limpas e molhadas. As armaduras negativas deverão estar corretamente posicionadas. Após a concretagem, o concreto deverá ser vibrado com mangote, adensado e regularizado com régua metálica e desempenadeira. Após a concretagem das lajes, as mesmas deverão permanecer em cura úmida por no mínimo 7 dias, o que significa dizer que a superfície das lajes deverá permanecer úmida (saturada) 24 horas por dia durante os 7 dias previstos.

8. PILARES

Os pilares serão executados em concreto armado convencional, aparente, usinado, seguindo-se rigorosamente as especificações e detalhes contidos no projeto estrutural tomando-se sempre os cuidados no preparo, transporte e lançamento recomendados na NBR 6118/14. A resistência característica do concreto aos 28 dias será, para qualquer elemento estrutural, de no mínimo 25 Mpa. O aço utilizado para a confecção das ferragens que compõem os elementos de concreto armado serão dos tipos CA-50A e CA 60.

9. FORMAS

As formas deverão ser fabricadas com tábuas de madeira de eucalipto de 1" e sarrafos de 7cm. Deverão reproduzir os contornos, alinhamentos e dimensões requeridas no projeto estrutural e garantir a estanqueidade, impedindo fugas de nata de cimento. Todas as formas, bem como seu escoramento, deverão ser projetados de maneira a suportar, sem apresentar deformações ou sedimentos, as cargas atuantes durante o período de cura do concreto, além dos deslocamentos oriundos das variações térmicas e de umidade. Além disto, as mesmas deverão ser projetadas de maneira a não se apoiar sobre trechos da estrutura já concretados anteriormente, sem que os mesmos tenham sido calculados para suportar este carregamento. O reaproveitamento de formas somente será autorizado se for comprovado o atendimento às condições originais, anteriormente descritas, e de acordo com suas recomendações técnicas, devendo, após cada uso, ser procedida à adequada limpeza. Os furos e aberturas na estrutura, necessários à passagem de tubulações, deverão ser previstos antes da concretagem, mediante instalação de tacos, buchas ou canos, com diâmetro imediatamente superior ao da tubulação.

10. ESCORAMENTO

O escoramento será de madeira bruta, composto por escoras de eucalipto com diâmetro de no mínimo 15 cm, nivelados com cunhas de madeira e travado verticalmente com sarrafos de madeira.

11. DESFORMA

A desforma das peças concretadas deverá obedecer rigorosamente ao que segue: Laterais de vigas e cintas: só poderão ser retirados 14 dias após a concretagem. Fundo das vigas e lajes: só poderão ser retirados vinte e oito dias após a concretagem.

12. CONCRETAGEM

Antes de realizar a concretagem, deverá sempre ser comunicado ao Engenheiro da obra, para que se proceda a prévia verificação das armaduras, as disposições, dimensões e escoramentos das formas, e a colocação das tubulações e acessórios de instalações elétricas, hidrossanitárias, e etc, a serem embutidas no

concreto, que já deverão estar executadas quando do comunicado. Todo o concreto usado na obra, após o seu lançamento nas formas deverá contar com adensamento mecânico, através de vibradores de mangote. É obrigatório o uso de espaçadores plásticos na confecção de toda a estrutura, garantindo as distâncias, indicadas no projeto estrutural, das armaduras em relação às faces internas das formas. A estrutura deverá ser locada com todo o rigor.

Floriano Peixoto/RS, 02 de janeiro de 2020.

Orlei Giaretta – Prefeito Municipal

Angelica Gasparetto
Eng. Civil CREA RS 215.874
Responsável Técnica

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO - RS

Obra: Ampliação da Escola Municipal Floriano Peixoto
Cronograma

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.257,99	4,42%	100%			
				10.257,99			
2	FUNDAÇÕES	20.022,91	8,62%	100%			
				20.022,91			
3	SUPERESTRUTURA	47.913,54	20,63%	60%	40%		
				28.748,12	19.165,42		
4	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	17.399,10	7,49%		80%	20%	
					13.919,28	3.479,82	
5	ESQUADRIAS	26.201,16	11,28%		30%	70%	
					7.860,35	18.340,81	
6	SISTEMAS DE COBERTURA	23.287,73	10,03%		100%		
					23.287,73		
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	1.148,60	0,49%	40%		60%	
				459,44		689,16	
8	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	21.337,37	9,19%			70%	30%
						14.936,16	6.401,21
9	FORROS	7.841,50	3,38%		20%	80%	
					1.568,30	6.273,20	
10	SISTEMAS DE PISOS	16.490,78	7,10%		20%	50%	30%
					3.298,16	8.245,39	4.947,23
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	4.903,30	2,11%				100%
							4.903,30
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	1.179,31	0,51%		40%	60%	
					471,72	707,59	
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	8.484,51	3,65%			60%	40%
						5.090,71	3.393,81
14	LOUÇAS E METAIS	4.077,86	1,76%			60%	40%
						2.446,71	1.631,14
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	822,46	0,35%				100%
							822,46
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V	7.729,33	3,33%				100%
							7.729,33
17	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	163,83	0,07%		40%	35%	25%
					65,53	57,34	40,96
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	12.886,40	5,55%				100%
					-	-	12.886,40
19	SERVIÇOS FINAIS	123,02	0,05%				100%
					-	-	123,02

Valores totais	232.270,70	100,00%	59.488,46	69.636,49	60.266,88	42.878,87
			25,61%	29,98%	25,95%	18,46%
			25,61%	55,59%	81,54%	100,00%

Floriano Peixoto/ RS, 02 de janeiro de 2020

Eng. Angelica Gasparetto
CREA RS 215.874

Orlei Giaretta
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO - RS

Obra: Ampliação da Escola Municipal Floriano Peixoto

Data de preço: novembro/2019 sem desoneração

Planilha Orçamentária

BDI : 27,0%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/1	SINAPI	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	369,59	469,38	1.877,52
1.2	74220/1	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, espessura 6mm e h= 2,20m	m²	44,00	47,51	60,34	2.654,86
1.3	99059	SINAPI	Locação convencional da obra (execução de gabarito)	m²	104,35	34,68	44,04	4.595,95
1.4	73859/2	SINAPI	Limpeza manual de terreno com remoção de camada vegetal	m²	150,00	5,93	7,53	1.129,67
Subtotal								10.257,99

2			FUNDAÇÕES					
2.1			CONCRETO ARMADO - ESTACAS					
2.1.1	90883	SINAPI	Estaca Ø 40cm escavada mecanicamente (broca) fck= 20MPa, sem armação	m	88,00	69,50	88,27	7.767,32
2.1.2	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	325,60	7,29	9,26	3.014,50
2.1.3	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	111,80	9,47	12,03	1.344,61
2.2			CONCRETO ARMADO - BLOCOS					
2.2.1	96523	SINAPI	Escavação manual para bloco de coroamento, com fôrma	m³	14,30	66,54	84,51	1.208,43
2.2.2	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	331,80	9,00	9,00	2.986,20
2.2.3	96557	SINAPI	Concretagem de blocos fck= 30MPa; incluindo bomba, preparo, lançamento e adensamento	m³	7,09	411,12	522,12	3.701,85
Subtotal								20.022,91

3			SUPERESTRUTURA					
3.1			CONCRETO ARMADO - PILARES					
3.1.1	92412	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, madeira serrada com reaproveitamento	m²	32,70	65,00	82,55	2.699,39
3.1.2	92779	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	391,75	6,42	8,15	3.194,09
3.1.3	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	72,15	10,97	13,93	1.005,19
3.1.4	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo bomba, preparo, lançamento e adensamento	m³	2,95	392,71	498,74	1.471,29
3.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS					
3.2.1	92448	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para viga, madeira serrada com reaproveitamento	m²	79,13	75,00	95,25	7.537,13
3.2.2	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	105,90	7,29	9,26	980,45
3.2.3	92779	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	331,60	6,42	8,15	2.703,67
3.2.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	87,90	10,97	13,93	1.224,61
3.2.5	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	4,75	392,71	498,74	2.369,02
3.3			CONCRETO ARMADO - LAJE					
3.3.1	92510	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para laje maciça, madeira compensada resinada com reaproveitamento	m²	107,99	35,00	44,45	4.800,16
3.3.2	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	41,70		-	-
3.3.3	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	340,10	9,47	12,03	4.090,35
3.3.4	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	130,00	9,00	9,00	1.170,00
3.3.5	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo bomba, preparo, lançamento e adensamento	m³	10,80	392,71	498,74	5.386,41
3.3.6	73301	SINAPI	Escoramento de formas em madeira até h= 3,3m com reaproveitamento	m³	10,80	8,23	10,45	112,88
3.4			CONCRETO ARMADO - VIGAS DE AMARRAÇÃO (COBERTURA)					
3.4.1	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	189,70	7,29	9,26	1.756,30
3.4.2	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	54,30	10,97	13,93	756,50
3.4.3	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	3,05	392,71	498,74	1.521,16
3.5			CONCRETO ARMADO PARA RAMPA					-
3.5.1	94993	SINAPI	Execução de rampa em piso de concreto armado espessura 6 cm	m²	7,15	51,23	65,06	465,19
3.6			CONCRETO ARMADO PARA VERGAS					-
3.6.1	93187	SINAPI	Verga e contraverga moldada in loco para janelas e portas	m	78,40	46,90	59,56	4.669,74
Subtotal								47.913,54

4			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					
4.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
4.1.1	97622	SINAPI	Demolição de alvenaria de bloco furado, manual, sem reaproveitamento	m²	22,56	38,52	48,92	1.103,64
4.1.2	87491	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 14x19x39cm e: 14 cm; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	152,69	50,31	63,89	9.755,93
4.2			DIVISÓRIAS					-
4.2.1	96368	SINAPI	Parede com placas de gesso acartonado drywall, duas faces duplas e guias duplas	m²	26,08	169,93	215,81	5.628,35
4.2.2	96372	SINAPI	Isolamento com lâ de rocha para drywall	m²	26,08	27,51	34,94	911,18
Subtotal								17.399,10

5			ESQUADRIAS					
5.1			PORTAS DE MADEIRA					
5.1.1	97644	SINAPI	Remoção de porta de forma manual	m²	1,98	6,17	7,84	15,52
5.1.2	91314	SINAPI	PM1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	680,00	863,60	1.727,20
5.1.3	91313	SINAPI	PM2 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 70x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	650,00	825,50	1.651,00
5.1.4	91315	SINAPI	PM3 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 90x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	3,00	720,00	914,40	2.743,20
5.1.5	68050	SINAPI	PM4 - Porta de alumínio, 2 folhas, de correr, dimensões 160x220cm, completa	m²	2,00	360,27	457,54	915,09
5.2			JANELAS DE FERRO					

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO - RS

Obra: Ampliação da Escola Municipal Floriano Peixoto

Data de preço: novembro/2019 sem desoneração

Planilha Orçamentária

BDI : 27,0%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
5.2.1	97645	SINAPI	Remoção de janelas de forma manual	m²	5,28	18,00	22,86	120,70
5.2.2	94559	SINAPI	Janela basculante de aço	m²	20,17	450,00	571,50	11.527,16
5.2.3	85010	SINAPI	Caixilho fixo de alumínio para vidro	m²	4,40	337,20	428,24	1.884,27
5.3			VIDROS					
5.3.1	84957	SINAPI	Vidro liso comum transparente 5 mm	m²	24,57	145,70	185,04	4.546,41
5.3.2	85005	SINAPI	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura	m²	2,56	329,30	418,21	1.070,62
						Subtotal		26.201,16

6			SISTEMAS DE COBERTURA					
6.1	97650	SINAPI	Remoção de trama de madeira para cobertura de forma manual, sem reaproveitamento	m²	42,25	5,01	6,36	268,82
6.2	97647	SINAPI	Remoção manual de telhas de fibrocimento, sem reaproveitamento	m²	42,25	2,33	2,96	125,02
6.3	97651	SINAPI	Remoção manual de tesouras de madeira, sem reaproveitamento	un	4,00	55,47	70,45	281,79
6.4	92552	SINAPI	Fabricação e instalação de tesoura interna em madeira não aparelhada, vão de 9m, para telhados com telha ondulada de fibrocimento, incluso içamento	un	9,00	1.200,00	1.524,00	13.716,00
6.5	92543	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças, para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento	m²	124,95	15,04	19,10	2.386,64
6.6	94210	SINAPI	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e: 6mm	m²	124,95	32,12	40,79	5.097,01
6.7	94223	SINAPI	Cumeeira para telha de fibrocimento e: 6mm	m	28,00	39,72	50,44	1.412,44
						Subtotal		23.287,73

7			IMPERMEABILIZAÇÃO					
7.1	74106/1	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações	m²	24,06	9,18	11,66	280,51
7.2	98555	SINAPI	Impermeabilização com argamassa polimérica, membrana acrílica 3 demãos	m²	23,80	28,72	36,47	868,09
						Subtotal		1.148,60

8			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					
8.1	87878	SINAPI	Chapisco em paredes, vigas e pilares, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	327,99	3,26	4,14	1.357,94
8.2	87535	SINAPI	Emboço de parede, com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2cm	m²	93,27	21,00	26,67	2.487,51
8.3	87775	SINAPI	Massa única para paredes externas traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm	m²	234,72	35,00	44,45	10.433,30
8.4	87272	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 30x40cm aplicadas à altura inteira das paredes - branca	m²	93,27	59,59	75,68	7.058,61
						Subtotal		21.337,37

9			FORROS					
9.1	96486	SINAPI	Forro em régua de PVC, liso, inclusive sistema de fixação	m²	118,83	51,96	65,99	7.841,50
						Subtotal		7.841,50

10			SISTEMAS DE PISOS					
10.1.1	87260	SINAPI	Contrapiso em argamassa, traço 1:4, preparo com betoneira, sobre laje e: 2 cm	m²	113,08	25,43	32,30	3.652,04
10.1.2	87251	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas de dimensões 40x40cm	m²	47,80	29,23	37,12	1.774,44
10.1.3	88648	SINAPI	Rodapé cerâmico 7 cm de altura em placas tipo esmaltada extra	m	16,30	4,41	5,60	91,29
10.1.4	98673	SINAPI	Piso vinílico semi-flexível em placas, e:3,2 mm, fixado com cola	m²	65,28	115,00	146,05	9.534,14
10.1.5	84162	SINAPI	Rodapé em madeira 7 cm de altura	m	52,60	13,58	17,25	907,17
10.1.6	98689	SINAPI	Soleira em granito cinza andorinha, L= 15cm, espessura 2cm	m	4,80	87,22	110,77	531,69
						Subtotal		16.490,78

11			PINTURAS E ACABAMENTOS					
11.1	88485	SINAPI	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m²	234,72	1,77	2,25	527,63
11.2	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	234,72	12,00	15,24	3.577,13
11.3	74065/2	SINAPI	Pintura em esmalte sintético acetinado sobre esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	12,54	22,17	28,16	353,07
11.4	74145/001	SINAPI	Pintura em esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso fundo anticor.	m²	20,17	17,39	22,09	445,46
						Subtotal		4.903,30

12			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					
12.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO					
12.1.1	89402	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	m	15,00	6,44	8,18	122,68
12.1.2	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40mm, fornecimento e instalação	m	16,00	10,21	12,97	207,47
12.1.3	89383	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 25mm x ¾", fornecimento e instalação	un	2,00	4,62	5,87	11,73
12.1.4	89572	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 40mm x 1½", fornecimento e instalação	un	2,00	5,81	7,38	14,76
12.1.5	90375	SINAPI	Bucha de redução soldável longa Ø 40mm x 25mm, fornecimento e instalação	un	2,00	6,30	8,00	16,00
12.1.6	89409	SINAPI	Joelho PVC 45º soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	un	4,00	4,74	6,02	24,08
12.1.7	89408	SINAPI	Joelho PVC 90º soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	un	6,00	4,18	5,31	31,85
12.1.8	89497	SINAPI	Joelho PVC 90º soldável Ø 40mm, fornecimento e instalação	un	2,00	8,00	10,16	20,32
12.1.9	89366	SINAPI	Joelho PVC 90º soldável com bucha de latão Ø 25mm x ¾", fornecimento e instalação	un	3,00	10,85	13,78	41,34
12.1.10	89381	SINAPI	Luva PVC soldável com rosca 1½", fornecimento e instalação	un	3,00	8,94	11,35	34,06
12.1.11	89395	SINAPI	Tê PVC 90º soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	un	3,00	8,47	10,76	32,27
12.1.12	89624	SINAPI	Tê PVC 90º soldável Ø 40mm, fornecimento e instalação	un	2,00	13,23	16,80	33,60
12.1.13	89394	SINAPI	Tê redução 90º soldável com bucha latão central Ø 25mm x ½", fornecimento e instalação	un	4,00	13,57	17,23	68,94

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO - RS

Obra: Ampliação da Escola Municipal Floriano Peixoto

Data de preço: novembro/2019 sem desoneração

Planilha Orçamentária

BDI : 27,0%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
12.1.14	86884	SINAPI	Engate flexível plástico ½" x 30cm, fornecimento e instalação	un	7,00	7,43	9,44	66,05
12.2			REGISTROS E OUTROS					-
12.2.1	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada ¾", fornecimento e instalação	un	4,00	89,40	113,54	454,15
Subtotal								1.179,31

13			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					
13.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm, fornecimento e instalação	m	6,00	12,94	16,43	98,60
13.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	11,00	19,40	24,64	271,02
13.3	89713	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 75mm, fornecimento e instalação	m	4,00	29,67	37,68	150,72
13.4	89714	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm, fornecimento e instalação	m	14,00	38,20	48,51	679,20
13.5	89726	SINAPI	Joelho PVC 45º Ø 40mm, fornecimento e instalação	un	4,00	5,12	6,50	26,01
13.6	89724	SINAPI	Joelho PVC 90º Ø 40mm, fornecimento e instalação	un	7,00	6,77	8,60	60,19
13.7	89737	SINAPI	Joelho PVC 90º Ø 75mm, fornecimento e instalação	un	1,00	12,61	16,01	16,01
13.8	89785	SINAPI	Junção PVC simples 50mm x 50mm, fornecimento e instalação	un	2,00	14,48	18,39	36,78
13.9	89797	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 100mm, fornecimento e instalação	un	2,00	30,77	39,08	78,16
13.10	89707	SINAPI	Caixa sifonada 100x100x50mm, fornecimento e instalação	un	4,00	25,12	31,90	127,61
13.11	74166/1	SINAPI	Caixa de inspeção 60x60cm	un	3,00	186,20	236,47	709,42
13.12	98052	SINAPI	Tanque séptico circular pré-moldado	un	1,00	1.094,72	1.390,29	1.390,29
13.13	98072	SINAPI	Filtro anaeróbio em alvenaria	un	1,00	1.600,00	2.032,00	2.032,00
13.14	98078	SINAPI	Sumidouro em alvenaria	un	1,00	2.000,00	2.540,00	2.540,00
13.15	98107	SINAPI	Caixa de gordura simples 36L	un	1,00	211,42	268,50	268,50
Subtotal								8.484,51

14			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					
14.1	72739	SINAPI	Bacia Convencional Studio Kids, com caixa acoplada, em louça branca, assento plástico, anel de vedação, tubo PVC ligação, fornecimento e instalacao	un	1,00	465,76	591,52	591,52
14.2	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca, fornecimento e instalação	un	4,00	119,48	151,74	606,96
14.3	86895	SINAPI	Bancada de granito cinza para lavatório 0,50x0,60 fornecimento e instalação	um	4,00	307,04	389,94	1.559,76
14.4	95544	SINAPI	Papeleira em metal cromado metálica Linha Izy, código 2020.C37, Deca ou equivalente	un	1,00	51,90	65,91	65,91
14.5		MERCADO	Torneira elétrica Fortti Maxi, com mangueira plastica, código 79004, LORENZETTI ou equivalente	un	1,00	88,00	111,76	111,76
14.6		MERCADO	Torneira/ducha higiênica elétrica 3T Lorenzetti ou equivalente	un	1,00	185,90	236,09	236,09
14.7	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	un	4,00	55,53	70,52	282,09
14.8	95547	SINAPI	Dispenser saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	un	5,00	42,35	53,78	268,92
14.9		MERCADO	Dispenser papel toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente	un	5,00	45,90	58,29	291,47
14.10		MERCADO	Banheira Embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm, Burigotto ou equivalente	un	1,00	49,90	63,37	63,37
Subtotal								4.077,86

15			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					
15.1	97599	SINAPI	Luminária de emergência, fornecimento e instalação	un	3,00	36,84	46,79	140,36
15.2	72553	SINAPI	Extintor de pó químico 4 Kg, fornecimento e instalação	un	3,00	164,03	208,32	624,95
15.3		MERCADO	Placa de sinalização "Saída de emergência"	un	3,00	15,00	19,05	57,15
Subtotal								822,46

16			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					
16.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					
16.1.1	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores, fornecimento e instalação	un	1,00	314,06	398,86	398,86
16.2			DISJUNTORES					-
16.2.1	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 15A, fornecimento e instalação	un	4,00	12,23	15,53	62,13
16.2.2	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 25A, fornecimento e instalação	un	3,00	12,23	15,53	46,60
16.2.3	74130/2	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 35A, fornecimento e instalação	un	2,00	18,85	23,94	47,88
16.3			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					-
16.3.1	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25mm, inclusive conexões	m	80,00	5,84	7,42	593,34
16.3.2	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 32mm, inclusive conexões	m	25,00	8,24	10,46	261,62
16.3.3	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2", fornecimento e instalação	un	28,00	10,60	13,46	376,94
16.3.4	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC octogonal 3", fornecimento e instalação	un	21,00	7,89	10,02	210,43
16.4			CABOS E FIOS CONDUTORES					-
16.4.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm², anti-chama 450/750V	m	500,00	2,49	3,16	1.581,15
16.4.2	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 4mm², anti-chama 450/750V	m	150,00	3,98	5,05	758,19
16.4.3	91930	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 6mm², anti-chama 450/750V	m	100,00	5,43	6,90	689,61
16.5			ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES					-
16.5.1	91996	SINAPI	Tomada universal, hexagonal, 2P+T, 10A/250V, com suporte e placa	un	21,00	25,39	32,25	677,15
16.5.2	91953	SINAPI	Interruptor simples 10A, com suporte e placa	un	5,00	21,56	27,38	136,91
16.5.3	91959	SINAPI	Interruptor duplo 10A, com suporte e placa	un	2,00	34,19	43,42	86,84
16.5.4	97586	SINAPI	Luminária 2x40W completa	un	16,00	78,71	99,96	1.599,39
16.5.5	97589	SINAPI	Luminária 1x100W completa	un	5,00	31,86	40,46	202,31
Subtotal								7.729,33

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANO PEIXOTO - RS

Obra: Ampliação da Escola Municipal Floriano Peixoto

Data de preço: novembro/2019 sem desoneração

Planilha Orçamentária

BDI : 27,0%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
17			INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO					
17.1	89865	SINAPI	Tube PVC soldável Ø 25mm (drenos para ar condicionado), fornecimento e instalação	m	12,00	8,84	11,23	134,72
17.2	89866	SINAPI	Joelho 90° PVC Ø 25mm, fornecimento e instalação	un	3,00	3,54	4,50	13,49
17.3	89867	SINAPI	Joelho 45° PVC Ø 25mm, fornecimento e instalação	un	3,00	4,10	5,21	15,62
Subtotal								163,83

18			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
18.1	93441	SINAPI	Bancada para pia de cozinha em granito cinza andorinha, com cuba de aço inox	un	1,00	900,00	1.143,00	1.143,00
18.2	86889	SINAPI	Bancada para trocador em granito cinza andorinha	un	1,00	630,00	800,10	800,10
18.3	99839	SINAPI	Guarda corpo de aço galvanizado, h=1,10 m	m	20,75	293,14	372,29	7.724,97
18.4	84088	SINAPI	Peitoril em granito cinza andorinha, L= 15cm, espessura 2cm	m	23,90	106,03	134,66	3.218,33
Subtotal								12.886,40

19			SERVIÇOS FINAIS					
19.1	99805	SINAPI	Limpeza de revestimento cerâmico em parede	m²	93,27	0,59	0,75	69,89
19.2	99802	SINAPI	Limpeza de piso cerâmico e soleiras	m²	113,08	0,37	0,47	53,14
Subtotal								123,02

Custo TOTAL com BDI incluso								232.270,70
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	-------------------

Floriano Peixoto/ RS, 02 de janeiro de 2020

Eng. Angelica Gasparetto
CREA RS 215.874

Orlei Giaretta
Prefeito Municipal

Proprietário	Prefeitura Municipal de Floriano Peixoto
Município:	Floriano Peixoto - RS

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:			
<u>Tipo de obra:</u>	Construção de edifícios		<u>Obras que se enquadram no tipo escolhido:</u> Para o tipo de obra “Construção de Edifícios” enquadram-se: a construção e reforma de: edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, edifícios para uso agropecuário, estações para trens e metropolitanos, estádios esportivos e quadras cobertas, instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.), penitenciárias e presídios, a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.), conforme classificação 4120-4 do CNAE 2.0. Também enquadram-se pórticos, mirantes e outros edifícios de finalidade turística.
Alternativa mais adequada para a Administração Pública:	Desonerado		
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK		
27,00%			
			OBSERVAÇÕES
Parâmetro	%	Verificação	Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. <u>Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.</u>
<u>Administração Central</u> Mín: 3,00% Máx: 5,50%	4,00%	OK	
<u>Seguros e Garantias</u> Mín: 0,80% Máx: 1,00%	0,80%	OK	As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 2% no item impostos.
<u>Riscos</u> Mín: 0,97% Máx: 1,27%	1,00%	OK	
<u>Despesas Financeiras</u> Mín: 0,59% Máx: 1,39%	0,80%	OK	
<u>Lucro</u> Mín: 6,16% Máx: 8,96%	7,00%	OK	
Impostos: PIS	0,65%	OK	
Impostos: COFINS	3,00%	OK	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ Onde: AC: taxa de administração central; S: taxa de seguros; R: taxa de riscos; G: taxa de garantias; DF: taxa de despesas financeiras; L: taxa de lucro/remuneração; I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).
Impostos: ISS (mun.)	2,00%	OK	
Regime de desoneração (4,5%)	4,50%	OK	

Declaramos que será adotado o regime Desonerado de tributação da folha de pagamento, para a elaboração do orçamento relativo às obras do presente contrato de repasse, por se tratar da opção mais adequada para a administração pública.

Floriano Peixoto/ RS, 02 de janeiro de 2020.

 ENG. ANGELICA GASPARETTO
 CREA/RS - 215.874

 ORLEI GIARETTA
 PREFEITO MUNICIPAL

ANEXO II

MINUTA DE TERMO ADMINISTRATIVO VISANDO A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, SOB REGIME DE EMPREITADA GLOBAL, PARA EXECUÇÃO DE OBRAS VISANDO A AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FLORIANO PEIXOTO, CONFORME CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, ORÇAMENTO DISCRIMINADO, MEMORIAIS DESCRITIVOS E PROJETOS., FIRMADO ENTRE O MUNICÍPIO DE FLORIANO PEIXOTO, RS, E

Nº/20

Contrato firmado entre o MUNICÍPIO DE FLORIANO PEIXOTO, Estado do Rio Grande do Sul, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº 01.612.289/0001-62, com sede Administrativa na Rua Antonio Dall Alba, nº 1166, nesta cidade, neste ato representado pelo seu Prefeito Municipal em Exercício, Sr. ODACIR MALACARNE, ora denominado CONTRATANTE, e, empresa inscrita no CNPJ nº, com sede à, nº, Bairro da cidade de,, doravante denominado simplesmente CONTRATADA, para o fornecimento do Objeto descrito na Cláusula Primeira.

As partes acima identificadas, com fundamento na Lei Federal nº. 8.666/93, de 21 de junho de 1993, e alterações posteriores, bem como no Processo Licitatório nº 01/2020, Tomada de Preços nº 01/2020, firmam o presente Contrato, com base nas Cláusulas e condições a seguir expressas, definidoras dos direitos, obrigações e responsabilidades das partes, como sendo:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO E SEUS ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS

A Contratada obriga-se, na forma do estabelecido no Edital de Licitação, modalidade Tomada de Preços nº 01/2020 bem como de acordo com a proposta apresentada, a executar a obra a seguir discriminada:

Item	Qtd/Un.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
1	1 EP	OBRAS GLOBAL		
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM CONSTRUÇÃO CIVIL, SOB REGIME DE EMPREITADA GLOBAL, PARA EXECUÇÃO DE OBRAS, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FLORIANO PEIXOTO DE FLORIANO PEIXOTO, RS, CONFORME CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, ORÇAMENTO DISCRIMINADO, MEMORIAIS DESCRITIVOS E PROJETOS.				

§1º - A Contratada obriga-se a executar a obra atendendo às normas técnicas e legais vigentes, bem como condições e garantias técnicas atinentes à matéria, de modo a resguardar, sob qualquer aspecto, a segurança e o interesse do Contratante, observando o estabelecido no Edital.

§2º - O Contratante exercerá a fiscalização através da Secretaria Municipal a que os serviços estão diretamente ligados, dentro dos padrões determinados pela Lei de Licitações.

§3º - A Contratada é responsável pela execução dos serviços, nos termos do Código Civil, sendo que a presença da fiscalização não diminui ou exclui essa responsabilidade.

§4º - A Contratada deverá facultar o livre acesso do representante suas instalações, bem como a todos os registros e documentos pertinentes à execução do objeto ora contratado, sem que tal fiscalização importe, a qualquer título, em responsabilidade por parte do Contratante, na forma do estipulado no Edital.

§5º - Assume a Contratada inteira e expressa responsabilidade pelas obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como pelos encargos previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do presente instrumento, atendidas as condições previstas no Edital.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO DO OBJETO

Cabem às condições do devido fornecimento e conclusão do Objeto acerca deste instrumento, os seguintes aspetos:

a) a Contratada deverá observar rigorosamente os projetos e memoriais descritivos, que integram a licitação;

b) os materiais e serviços que forem condenados pela fiscalização, deverão ser substituídos da obra no prazo máximo de 24 horas;

c) quando houver dúvidas relativamente a um material a ser empregado na obra, a decisão ficará a cargo da fiscalização, que optará pelo de melhor qualidade;

d) a Contratada obriga-se a executar as obras atendendo às normas técnicas e legais vigentes, bem como condições e garantias técnicas atinentes à matéria, de modo a resguardar, sob qualquer aspecto, a segurança e o interesse do contratante, observando o estabelecido no Edital, garantindo a obra pelo prazo de 60 (sessenta) meses;

e) a CONTRATADA deverá manter no local da prestação dos serviços um Diário de Obras, para anotações relativas à execução da obra, bem como um preposto, com presença permanente, profissional devidamente habilitado, devendo ser mantidas as condições estabelecidas no processo licitatório, com aptidões imprescindíveis ao normal andamento das obras e consecução do projeto;

f) em caso de alteração no quadro técnico profissional, a CONTRATADA deverá comunicar imediatamente à CONTRATANTE. A substituição dar-se-á por outro profissional que atenda as condições estabelecidas no processo licitatório;

g) todo material, mão de obra, ferramentas, maquinário que se fizerem necessários à prestação dos serviços objeto do presente contrato serão fornecidos, exclusivamente, pela CONTRATADA e/ou por aqueles devidamente designados por ela, na forma prevista no Edital do certame;

h) faz parte integrante da execução das obras: o fornecimento dos materiais a serem utilizados; a contratação e todos os encargos de mão de obra; os equipamentos, EPIs, EPCs, ferramentas, utensílios e transporte necessário à execução do objeto e todos os demais serviços especificados nos memoriais e projetos, bem como a sinalização e limpeza das obras, pagamento de tarifas de

água e energia elétrica relativas à fase de construção da obra e o cumprimento de todas as obrigações que a legislação trabalhista e previdenciária impõe ao empregador, sem qualquer ônus adicional ou solidariedade por parte do Município de Floriano Peixoto, RS;

i) a CONTRATADA fica responsável contra defeitos surgidos no período de 60 (sessenta) meses, por emprego de materiais e serviços de baixa qualidade em qualquer segmento da obra;

§ Único - O não cumprimento do estabelecido neste item, por parte da CONTRATADA, implicará nas sanções legais pertinentes e, especialmente, as estabelecidas neste instrumento.

j) é de inteira responsabilidade da empresa contratada a conservação e manutenção por danos causados em terrenos ou em vias públicas, em função da execução da obra.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

Cabem ao regime de execução da obra, os seguintes aspetos:

a) a CONTRATADA compromete-se a dar início aos serviços ora pactuados a partir da assinatura da Ordem de Serviço e a concluir a obra no prazo estabelecido no cronograma físico-financeiro, contados da emissão da Ordem;

b) a CONTRATADA deverá fornecer ART de execução quitada, com os mesmos itens da ART de projeto, relativa ao serviço, em nome do responsável técnico indicado para habilitação da empresa, no momento da assinatura do termo de Ordem de Serviço para Início de Obra;

c) caso durante a execução da obra verifique-se a necessidade de substituição do responsável técnico, deverá ser comunicado por escrito ao Fiscal/Gestor do Contrato, sendo que o novo profissional indicado deverá comprovar que possui a mesma qualificação técnica do anterior;

d) caso haja motivo de força maior ou de condições climáticas ou técnicas excepcionais que prejudiquem o andamento da obra, o presente prazo poderá ser prorrogado, mediante Termo Aditivo próprio a ser firmado de comum acordo entre as partes;

e) a indenização de quaisquer danos porventura ocorridos contra terceiros, durante a realização dos serviços objeto deste contrato, de natureza técnica, falta de sinalização, erros de execução, imperfeições durante a execução, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, comprometendo-se, a mesma, em realizar os trabalhos com a máxima segurança, mediante a adoção de medidas adequadas de prevenção de acidentes, além do fornecimento e da utilização dos equipamentos de proteção individual – EPI's e dos equipamentos de proteção coletiva – EPC's que se fizerem necessários para a execução dos serviços ora contratados;

f) as responsabilidades civis e criminais decorrentes de todos os atos praticados pelos seus empregados ou prepostos utilizados na execução dos serviços que lhe são inerentes por força do presente contrato, correrão por conta exclusiva da CONTRATADA;

g) a execução das obras e serviços, objeto deste contrato, dar-se-á dentro das condições estabelecidas neste instrumento contratual, de conformidade com as plantas, memoriais, cronograma físico-financeiro, planilha orçamentária global e demais anexos componentes do projeto mencionadas no objeto, sendo que

a CONTRATADA compromete-se a executá-los com zelo, probidade, utilidade, resistência e segurança previstos nas pertinentes “Normas Técnicas” formuladas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;

h) caberá a CONTRATADA o planejamento da execução das obras e serviços nos seus aspectos administrativos e técnicos, mantendo no canteiro de obras instalações provisórias, depósito de materiais e equipamentos necessários;

i) a CONTRATADA, sem prejuízo de sua responsabilidade, deverá comunicar à fiscalização exercida pelo CONTRATANTE, qualquer anormalidade verificada na execução das obras e serviços ou ainda, no controle técnico dos mesmos, qualquer fato que possa colocar em risco a segurança e a qualidade das obras e sua execução dentro do prazo pactuado;

j) o CONTRATANTE poderá determinar a paralisação dos serviços por motivo de relevante ordem técnica e de segurança ou, no caso de inobservância e/ou desobediência às suas determinações, cabendo à CONTRATADA, quando as razões da paralisação lhe forem imputáveis, todos os ônus e encargos decorrentes;

k) quaisquer erros ou imperícias na execução, constatados pelo CONTRATANTE, obrigarão a CONTRATADA, a sua conta e risco, a corrigir ou reconstruir as partes impugnadas das obras ou serviços, sem qualquer ônus adicional ao valor original contratado;

l) na conclusão das obras ou serviços, a CONTRATADA deverá remover todo o equipamento utilizado e material excedente, o entulho ou eventuais obras provisórias de qualquer espécie, entregando a obra e as suas áreas contíguas rigorosamente desimpedidas;

m) a CONTRATADA através de engenheiro de segurança do trabalho ou técnico de segurança do trabalho, devidamente registrados junto ao CREA/CAU, responsável pela área técnica relativa à segurança do trabalho, fará a fiscalização relativa as normas de segurança.

CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO

Pela execução do objeto do presente contrato, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor total de R\$ (.....) pela aquisição do Objeto contratado, assumindo a CONTRATADA todos os encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e fiscais decorrentes.

§1º - A CONTRATADA deverá fazer constar na Nota Fiscal/Fatura correspondente, emitida sem rasura, legível, estando esta ciente das possíveis retenções previdenciárias nos termos da legislação vigente, com repasse dos percentuais ao INSS e entrega da respectiva guia de recolhimento à CONTRATADA, assim como, quando for o caso, será retido o Imposto de Renda Retido na Fonte, conforme legislação pertinente.

§2º - A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratado inicialmente, devidamente atualizado.

§3º - No valor total da execução do Objeto deste Contrato estão incluídas todas as despesas com transportes, impostos, taxas, contribuições fiscais e parafiscais, leis sociais, demais serviços que possam acarretar ônus ao Município, especificados ou não no presente contrato.

§4º - A medição da execução de obras deverá ser requerida pela CONTRATADA.

§5º - A liberação da medição e o pagamento da primeira parcela, e subseqüentes, se for o caso, ficam condicionados à apresentação, pela Contratada, da comprovação de abertura de matrícula da obra junto ao INSS e as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART, de execução da obra, devidamente assinadas, pelo Engenheiro Civil responsável, da empresa licitante vencedora e quitadas.

§6º - As etapas serão consideradas através de medição mensal, em conformidade com o cronograma físico-financeiro, podendo, no caso de conclusão antes do prazo, serem antecipadas as parcelas correspondentes.

§7º - A liberação da última parcela fica condicionada a apresentação, pela CONTRATADA, do termo de recebimento definitivo, emitido pelo Setor responsável do Município.

§8º - A liberação do pagamento fica condicionado à apresentação, pela CONTRATADA, do termo de aceite provisório da obra, emitido pelo Setor responsável do Município.

CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO

O pagamento do valor de cada etapa da obra estará condicionado à liberação das planilhas de execução emitidas pelo Departamento de Engenharia, sendo que a CONTRATADA deverá fazer constar na Nota Fiscal/Fatura correspondente, emitida sem rasura, legível, mencionando que os serviços/materiais referem-se ao Processo Licitatório de Tomada de Preços nº 01/2020.

§ 1º - Haverá retenção previdenciária nos termos da legislação vigente, com repasse dos percentuais ao INSS e entrega da respectiva guia de recolhimento à CONTRATADA, assim como, quando for o caso, será retido o Imposto de Renda Retido na Fonte, conforme legislação pertinente.

§ 2º - A liberação da medição e o pagamento da primeira parcela, e das subseqüentes, se for o caso, ficam condicionados à apresentação, por parte da licitante, da comprovação de abertura de matrícula da obra junto ao INSS e as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART de execução da obra, devidamente assinadas, pelo Engenheiro Civil responsável da CONTRATADA, e quitadas.

§ 3º - As etapas serão consideradas através de medição mensal, em conformidade com o cronograma físico-financeiro, podendo, no caso de conclusão antes do prazo, ser antecipadas as parcelas correspondentes.

§ 4º - A liberação da última parcela fica condicionada a apresentação, pela Contratada do termo de recebimento definitivo da obra, emitido pelo Município.

CLÁUSULA SEXTA – DO RECURSO FINANCEIRO

As despesas decorrentes da execução deste contrato correrão por conta da(s) seguinte(s) dotação(ões) orçamentária(s):

06.02.12.361.0047.1038.4.4.90.51.00.00.00

§ Único - Os pagamentos serão efetuados cronograma de pagamentos como com recursos próprios do governo municipal.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

Este contrato terá o prazo de execução de 120 (cento e vinte) dias, iniciando-se na data de sua ratificação pelas partes contratantes, período este,

entendido pela CONTRATADA, como justo e suficiente para a total execução e entrega do Objeto licitado.

CLÁUSULA OITAVA – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DAS PARTES

I. Dos Direitos

Constituem direitos do CONTRATANTE receber o objeto deste Contrato nas condições avençadas e da CONTRATADA perceber o valor ajustado no forma no prazo convencionados.

II. Das Obrigações

Constituem obrigações do CONTRATANTE:

a) efetuar o pagamento ajustado;

b) dar à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do Contrato.

Constituem obrigações da CONTRATADA:

a) entregar o Objeto do presente instrumento de forma ajustada;

b) apresentar durante a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais;

c) assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais decorrentes da execução do presente Contrato.

CLÁUSULA NONA – DA INEXECUÇÃO DO CONTRATO

A CONTRATADA reconhece os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa, previstos no art. 79 da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

O presente Contrato poderá ser alterado mediante Termo Aditivo com as devidas justificativas, nos termos do art. 65, incisos e alíneas, da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS PENALIDADES

A aplicação de penalidade à licitante vencedora será nos termos do estabelecido na Seção II do Capítulo IV – Das Sanções Administrativas da Lei Federal nº 8.666/93, onde pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar a CONTRATADA, isolada ou cumulativamente, as seguintes sanções:

a) advertência, por escrito;

b) multa sobre o valor global da contratação;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que a aplicou;

e) no caso de atraso na execução do objeto incidirá multa diária de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor do contrato até o limite de 30 (trinta) dias, após acarretará inclusive a rescisão contratual, sem prejuízo da cobrança da

multa e eventuais perdas e danos.

§1º - Caso a CONTRATADA não possa cumprir os prazos estipulados, deverá apresentar justificativa por escrito, antes da ocorrência do evento, ficando a critério do CONTRATANTE a sua aceitação.

§2º - Se a fiscalização identificar irregularidades ou desconformidades passíveis de saneamento notificará a CONTRATADA para, em prazo determinado, proceder às correções necessárias. Se, findo o prazo estabelecido pela fiscalização, as irregularidades não forem sanadas, será considerado a inadimplência contratual.

§3º - A sanção de advertência será aplicada, por escrito, caso a inadimplência ou irregularidade cometida pela CONTRATADA acarrete consequências de pequena monta.

§4º - Pela inexecução total da obrigação, o CONTRATANTE rescindirá o contrato e poderá aplicar multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global do contrato.

§5º - Em caso de inexecução parcial da obrigação, poderá ser aplicado o percentual de 5% (cinco por cento) sobre o valor global do contrato.

§6º - No caso de reincidência, ou em situações que causem significativos transtornos, danos ou prejuízos à Administração, ocasiões em que o licitante apresentar documentação falsa ou deixar de entregar documentação exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter a proposta, não celebrar o contrato ou instrumento equivalente, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, será aplicada ao licitante, sanção de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 02 (dois) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, garantida a prévia defesa, sem prejuízos das multas previstas em edital e no contrato, e das demais cominações legais.

§7º - Caracterizada situação grave, que evidencie dolo ou má-fé, será aplicada ao licitante a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contrato ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

§8º - As multas devidas e/ou prejuízos causados às instalações do CONTRATANTE pela CONTRATADA serão deduzidos dos valores a serem pagos, recolhidos em conta específica em favor do CONTRATANTE, ou cobrados judicialmente.

§9º - Se a CONTRATADA não tiver valores a receber do CONTRATANTE, terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, após a notificação oficial, para recolhimento da multa na forma estabelecida no parágrafo anterior.

§10º - A aplicação de multas, bem com a rescisão do contrato, não impedem que o CONTRATANTE aplique à CONTRATADA as demais sanções anteriormente previstas.

§11º - A aplicação de quaisquer das sanções relacionadas neste edital será precedida de processo administrativo, mediante o qual se garantirão a ampla

defesa e o contrativo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO

Este Contrato poderá ser rescindido:

- a)** por ato unilateral da Administração nos casos dos incisos I a XII e XVII e XVIII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993;
- b)** amigavelmente, por acordo entre as partes, reduzido a termo no processo de licitação, desde que haja conveniência para a Administração;
- c)** judicialmente, nos termos da legislação.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO GESTOR DO CONTRATO

É Gestor do contrato o titular da pasta da Secretaria Municipal de Obras Públicas, Viação e Saneamento, conforme art. 67 da Lei Federal nº. 8.666/93 e nos termos do art. 6º do Decreto Federal nº. 2.271/97, aplicável na esfera municipal, como responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da sua execução, cabendo proceder ao registro das ocorrências, adotando as providências necessárias ao seu fiel cumprimento, tendo como parâmetro os resultados previstos no contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou possíveis irregularidades observadas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

As partes elegem, de comum acordo, o foro da Comarca de Getúlio Vargas, RS, para dirimir eventuais litígios oriundos à execução do presente instrumento, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

E, por estarem justos e acordados, as partes acima identificadas ratificam o presente instrumento contratual, fazendo-o em 4 (quatro) vias de igual teor e forma.

Florianópolis, RS, de de 2020.

ODACIR MALACARNE

Prefeito Municipal em Exercício
C/ CONTRATANTE

.....
C/ CONTRATADA

EMERSON FIORI

Secretário Municipal de Obras
Públicas, Viação e Saneamento
C/ GESTOR DO CONTRATO

Registre-se.