



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 001/2025

OBJETO: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de engenharia, com fornecimento de material e mão de obra, para a construção da Unidade de Acolhimento Institucional no município de Jaguaré, Convênio SETADES.

PROCESSO: 05025/2024 - Secretaria Municipal de Assistência Social.

ID CIDADES: 2025.038E0500002.01.0021

PREÂMBULO

O Município de Jaguaré-ES, por meio da Comissão de licitação, designada pela Portaria nº 713/2024, com fulcro na Lei Federal nº 14.133, de 01/04/2021, Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006 e suas alterações, Decreto Municipal nº 001/2024, bem como demais legislações aplicáveis à matéria e, de acordo com o disposto no presente Edital e respectivos anexos, que dele passam a fazer parte integrante para todos os efeitos, independentemente de transcrição, torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, forma **Eletrônica**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, modo de disputa "**ABERTO**". O Edital encontra-se disponível na página do Município de Jaguaré (www.jaguare.es.gov.br), bem como na página do provedor Portal de Compras Públicas (www.portaldecompraspublicas.com.br).

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. A licitação será realizada em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - *criptografia e autenticação* - em todas as suas fases.

1.2. Os atos da licitação serão documentados no respectivo processo administrativo, com vistas à aferição de sua regularidade.

1.3. Os trabalhos serão conduzidos por servidor do Município, denominado Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo do sistema provedor.

1.4 . O julgamento será menor valor global do lote, com o regime de execução empreitada por valor unitário.

1.5. DATA FINAL DO ENVIO DAS PROPOSTAS: 22/09/2025 às 08:39h

1.6. DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS E SESSÃO PÚBLICA: 22/09/2025 às 09:00h

1.7. LOCAL DE REALIZAÇÃO DA SESSÃO: Portal de Compras Públicas - www.portaldecompraspublicas.com.br ;



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

- 1.8. Formalização de consultas: Observado o prazo legal, os interessados poderão formular consultas em campo próprio do sistema provedor. Contatos podem ser realizados pelos telefones: 3003-5455/ 0800 730 5455;
- 1.9. Endereço para envio de correspondências: Av. Nove de agosto, nº 2326 , Centro, Jaguaré -ES, CEP 29.950-000;
- 1.10. Todas as referências de tempo do Edital, do Aviso e da Sessão Pública observarão, obrigatoriamente, o horário de Brasília - DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

2. DO OBJETO

- 2.1. Constitui objeto da presente licitação **contratação de empresa especializada na prestação de serviços de engenharia, com fornecimento de material e mão de obra, para a construção da Unidade de Acolhimento Institucional no município de Jaguaré**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 2.2. Havendo divergência entre as especificações constantes do provedor e deste Edital, prevalecerão as últimas.

3. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 3.1. As despesas para a contratação do objeto desta licitação correrão à conta da Dotação Orçamentária, especificada no projeto básico.

4. DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA PROVEDOR

- 4.1. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar da Licitação deverão obter chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), junto ao provedor do sistema indicado neste instrumento, através de realização de cadastramento ACE simplificado.
- 4.2. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada.
- 4.3 O credenciamento do licitante junto ao sistema eletrônico implica na responsabilização pelos atos praticados, devendo ser indicada pessoa com capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame.
- 4.4. Caberá ao licitante acompanhar todas as operações no sistema eletrônico antes, durante e após a sessão pública do certame licitatório, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens e informações emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

5.1. Poderão participar deste certame os interessados que atenderem à todas as exigências contidas neste Edital e seus anexos, e que sejam possuidores de chaves de identificação e senha fornecidas para acesso ao sistema provedor.

5.2. Estarão impedidos de participar de quaisquer fases do certame, interessados que se enquadrem em uma ou mais das situações a seguir:

a) estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária imposta pela Administração Municipal, em face da hipótese prevista no inciso III do Art. 156, da Lei nº 14.133/2021;

b) sejam declaradas inidôneas em qualquer esfera de Governo;

c) estejam sob falência, dissolução ou liquidação;

d) estejam enquadradas no disposto do Art. 14, da Lei nº 14.133/2021;

e) estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

5.3 Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, conforme preceitua o regramento do artigo 15 da Lei nº 14.133/2021.

5.4 Para fins de habilitação, deverá ser apresentado o compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, atendidas as condições previstas na Lei nº 14.133/2021 e aquelas estabelecidas neste Edital.

5.6 Ficam vedadas a participação de pessoa jurídica consorciada em mais de um consórcio e a participação isolada da consorciada, bem como de profissional em mais de uma EMPRESA, ou em mais de um consórcio.

5.5 A pessoa jurídica ou consórcio deverá assumir inteira responsabilidade pela inexistência de fatos que possam impedir a sua habilitação na presente licitação e, ainda, pela autenticidade de todos os documentos que forem apresentados.

5.6 As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar, além dos demais documentos exigidos neste Edital, Compromisso de Constituição do Consórcio, por escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, discriminando a EMPRESA líder, estabelecendo responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados pelo consórcio.

5.7 O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva.

5.8 Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não alterarão a constituição ou composição do consórcio, visando manter válidas as premissas que asseguram a sua habilitação, salvo quando expressamente autorizado pela Secretaria Municipal de Assistência Social.

5.9 Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não se constituem nem se constituirão, para fins do



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

consórcio, em pessoa jurídica e de que o consórcio não adotará denominação própria, diferente de seus integrantes.

5.10 Os consorciados deverão comprometer-se a apresentar, antes da assinatura do contrato decorrente desta licitação, o Instrumento de Constituição e o registro do Consórcio, aprovado por quem tenha competência em cada uma das EMPRESAS. O Contrato de consórcio deverá observar, além dos dispositivos legais e cláusula de responsabilidade solidária, as cláusulas deste Edital.

5.11 Cada um dos membros do consórcio deverá comprovar, individualmente, os requisitos de habilitação, notadamente as exigências de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, e apresentar as declarações exigidas no edital.

5.12 Cada consorciado deverá atender individualmente às exigências de qualificação econômico-financeira, salvo a comprovação de patrimônio líquido mínimo, que poderá ser atendida pelo somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação.

5.13 A comprovação das capacidades técnico-profissional e técnico-operacional exigidas neste Edital poderá ser efetuada, no todo ou parte, por qualquer uma das consorciadas.

5.14 No caso de composição de consórcio que integre a participação de microempresas ou empresas de pequeno porte não será admitido para fins de usufruto das benesses previstas nos artigos 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006, conforme art. 4º §1º, inc. II da Lei nº 14.133/2021.

5.15 O desatendimento de quaisquer exigências estabelecidas neste Edital importará na desclassificação ou inabilitação do interessado, a depender da fase a qual estiver submetido o procedimento.

6. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

6.1 Sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal previstas na legislação brasileira vigente, a CONTRATADA sujeitar-se-á ao disposto nas normas da Lei 14.133/2021, assim como a avaliação de desempenho por medição, as quais desatendidas ensejará a aplicação de penalidades específicas de cada normativo.

6.2 Ao fornecedor responsável pelas infrações administrativas dispostas no art. 155 e art 162 da Lei Federal nº 14.133 de 2021, serão aplicadas as seguintes sanções, observado o devido processo legal e assegurados o contraditório e a ampla defesa.

I - advertência;

II - multa;

a) compensatória;

b) de mora;



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

III - impedimento de licitar e contratar;

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

§ 1º A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste edital.

§ 2º As sanções previstas nos incisos I, III e IV do caput deste artigo poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II, alínea "a" do caput deste artigo.

6.3 A sanção de advertência será aplicada como instrumento de diálogo e correção de conduta nas seguintes hipóteses, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave:

I - descumprimento de pequena relevância;

II - inexecução parcial de obrigação contratual.

6.4 A sanção de multa compensatória será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, calculada na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato, não podendo ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor contratado, observando-se os seguintes parâmetros:

I - 10% (dez por cento) do valor contratado, para aquele que:

- a) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- b) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- c) não celebrar o contrato sem motivo justificado;

II - 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa do adjudicatário em efetuar o reforço de garantia contratual;

III - 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela do objeto não executada, em caso de inexecução parcial do contrato, ou ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

IV - 30% (trinta por cento) sobre o valor contratado, em caso de:

- a) apresentação de declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- b) fraude à licitação ou prática de ato fraudulento na execução do contrato;



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

- c) comportamento inidôneo ou fraude de qualquer natureza;
- d) prática de atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- e) prática de ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- f) entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas;
- g) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- h) dar causa à inexecução total do objeto do contrato.

Parágrafo único. Naqueles contratos que ainda não foram celebrados, o percentual de que trata o caput e seus incisos para cálculo da multa compensatória incidirá sobre o valor estimado da contratação, calculado conforme regulamento estadual.

6.5 As sanções administrativas somente serão aplicadas mediante regular processo administrativo, assegurada a ampla defesa e o contraditório e observadas as competências que são próprias da Procuradoria Geral e Controladoria Geral do Município.

6.6 O valor da multa de mora ou compensatória aplicada será:

- I- Retido dos pagamentos devidos pelo órgão ou entidade, inclusive pagamentos decorrentes de outros contratos firmados com o contratado;
- II- Descontado do valor da garantia prestada;
- III- Pago por meio de Documento de Arrecadação Municipal (DAM); ou
- IV- Cobrado judicialmente.

6.7 Nas hipóteses em que os fatos ensejadores da aplicação das multas acarretarem também a rescisão do contrato, os valores referentes às penalidades poderão ainda ser descontados da garantia prestada pela contratada.

6.8 Em qualquer caso, se após o desconto dos valores relativos às multas restar valor residual em desfavor do licitante contratado, é obrigatória a cobrança, inclusive judicialmente, da diferença.

7 DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E RECURSO ADMINISTRATIVO

7.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo encaminhar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão pública, mediante



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

documento formalizado e apresentado no endereço eletrônico do provedor: www.portaldecompraspublicas.com.br

7.1.1 O Agente de Contratação ou a Comissão de Contratação, quando o substituir, responderá aos pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação no prazo de até 3 (três) dias úteis contado da data de recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Projeto básico e seus anexos.

7.1.2 A impugnação não possui efeito suspensivo, sendo a sua concessão medida excepcional que deverá ser motivada pelo Agente de Contratação ou pela Comissão de Contratação, quando o substituir, ou ainda pelos responsáveis pela elaboração do Projeto básico e seus anexos, nos autos do processo de licitação.

7.1.3 Acolhida a impugnação contra o instrumento convocatório, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

7.1.4 As respostas aos pedidos de esclarecimentos e impugnações serão divulgadas no Sistema do Provedor, e vincularão os participantes e a Administração.

7.2 A intenção de interpor recurso poderá ser promovida pelos licitantes, de forma IMEDIATA, via sistema provedor, APÓS O TÉRMINO DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DO ATO DE HABILITAÇÃO OU INABILITAÇÃO. O sistema aceitará a intenção o licitante, inicialmente, nos 10(dez) minutos imediatamente posteriores ao julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, sob pena de preclusão, ficando a Autoridade Competente autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarada vencedor.

7.2.1 Não serão conhecidas as manifestações de recurso efetuadas por meio diverso do aqui estabelecido (chat de mensagens, e-mail, carta, etc.).

7.2.2 As razões do recurso deverão ser apresentadas em momento único, EXCLUSIVAMENTE POR MEIO DO SISTEMA PROVEDOR, no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da data de intimação pessoal.

7.2.3 Os demais licitante ficarão intimados para, se desejarem, apresentar contrarrazões, EM IGUAL NÚMERO DE DIAS E NA MESMA FORMA, cujo prazo correrá a partir da data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

7.2.4 Será assegurado ao licitante vistas dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

7.2.5 O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

7.2.6 Não serão conhecidos os recursos apresentados fora do prazo legal, subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo licitante.

7.2.7 Os recursos terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da Autoridade Competente.

8. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS DE PREÇOS



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

8.1 Após efetuar *login* no sistema provedor, o licitante poderá realizar o *download* do arquivo do edital e, subsequentemente, prestar as declarações exigidas, encaminhar sua os documentos de habilitação e proposta de preços preliminar, bem como atender às demais exigências deste instrumento, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados, sempre, as datas e horários estabelecidos.

8.2. DAS DECLARAÇÕES EXIGIDAS

8.2.1 Como requisito para participação na licitação, o Licitante deverá manifestar, antes de inserir seus documentos e sua proposta comercial preliminar, em campo próprio do sistema eletrônico, as seguintes declarações:

- a) Declaro cumprir os requisitos de habilitação e que as declarações informadas são verídicas, conforme art. 63, inciso I, da Lei 14.133/2021;
- b) Declaro cumprir as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;
- c) Declaro que minhas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas;
- d) Declaro para os devidos fins legais, o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal;

8.2.2 Após prestadas as declarações a que se referem os subitens anteriores, os licitantes interessados encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, os documentos de habilitação e proposta comercial preliminar com o valor ofertado.

9. DA DOCUMENTAÇÃO HABILITATÓRIA

9.1. Os documentos de habilitação, deverão ser apresentados conforme estabelecido nos itens 8.4 e 8.28 do Projeto Básico.

9.2. OBSERVAÇÕES SOBRE A HABILITAÇÃO

9.2.1 Caso as certidões expedidas pelas Fazendas Estadual e Municipal, quando exigidas, não tragam consignados os respectivos prazos de validade, e estes não sejam do nosso conhecimento, o Agente de Contratação considerará como máximos, os prazos vigentes no Estado do Espírito Santo e Município de Jaguaré, 90 (noventa) e 60 (sessenta) dias, respectivamente.

9.2.2 A confirmação da veracidade das certidões emitidas pela internet apresentadas pelos licitantes será feita pelo Agente de Contratação e Equipe de Apoio, através dos respectivos sites.

9.2.3 Os documentos exigidos para habilitação deverão estar com prazo vigente na data da licitação, à exceção daqueles que, por sua natureza, não contenham validade.

9.2.4 Em nenhuma hipótese serão aceitos documentos disponibilizados por meio diverso que o sistema provedor, na



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

forma prevista neste instrumento.

9.2.4 Todos os documentos exigidos, serão encaminhados em formato digital, nos termos dos subitens subsequentes.

9.2.4.1 Para fins do disposto neste edital, entende-se como documento digital aquele nato-digital ou digitalizado, este último em formato PDF, sendo vedada a apresentação de arquivos em imagem.

9.2.5 Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares, estes deverão ser apresentados em formato digital, via sistema, no prazo definido, após solicitação do Agente de Contratação no sistema eletrônico.

9.2.5.1 É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita pelo licitante, antes de findo o prazo.

9.2.6 Os originais ou as cópias autenticadas dos documentos remetidos de forma eletrônica poderão ser exigidos pelo Agente de Contratação, no caso de existência de quaisquer dúvidas ou havendo necessidade de realização de diligências, ocasião em que será concedido o prazo de 02 (dois) dias úteis para encaminhamento dos mesmos.

9.2.7 Quando solicitada a apresentação de originais ou cópias autenticadas, nos termos do parágrafo anterior, será considerado atendido o prazo de entrega na data da postagem, desde que a licitante utilize a ferramenta SEDEX, com o respectivo registro e envio do código de rastreamento ao Agente de Contratação. Caso o licitante opte por outro meio de entrega dos documentos em questão, será considerado atendido o prazo na data do efetivo recebimento.

9.2.8. O Agente de Contratação poderá, no julgamento da habilitação, sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.2.9. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a análise da documentação de habilitação ou a realização de diligências nos termos do art. 64 da NLLC, a sessão somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema provedor com, e a ocorrência será registrada em ata.

9.2.10. É facultado ao Agente de Contratação, em qualquer fase da licitação, desde que não seja alterada a substância dos documentos, adotar medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação, da proposta, ou complementar a instrução do processo.

10 DA PROPOSTA COMERCIAL PRELIMINAR

10.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, proposta comercial preliminar com o valor ofertado em moeda corrente nacional, não podendo oferta proposta em quantidade inferior ao máximo previsto.

10.2 As propostas preliminares poderão ser enviadas, substituídas, excluídas no sistema até a abertura da sessão pública.

10.3 O Licitante deverá enviar sua proposta comercial preliminar mediante o preenchimento, no sistema provedor, com os valores unitários e total da proposta.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

10.4 As empresas deverão, obrigatoriamente, considerar todos os itens contidos no lote para formulação das propostas, sob pena de desclassificação.

10.5 O valor da proposta deverá ser apresentado em moeda nacional utilizando-se 02 (duas) casas decimais para o valor unitário cadastrado, desprezando-se as demais, incluindo-se todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços.

10.6 Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de proposta, após a fase de envio de lances.

11 DA ABERTURA DA SESSÃO, JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E LANCES

11.1 A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

11.2 O Agente de contratação verificará os documentos de habilitações apresentadas, inabilitando os que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital ou contenham vícios insanáveis.

11.3 A inabilitando sempre será fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

11.4 A não inabilitando não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

11.5 O Agente de contratação, verificará se o licitante atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a. SICAF;
- b. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sanções/ceis>);
- c. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sanções/cnep>).

11.5.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

11.5.2. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

- a. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- b. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.
- c. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação”.
- c. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação”.

11.6. Será inabilitada, as empresas que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital ou apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

11.7. As empresas habilitadas, passarão a fase de disputa de preços, onde:

11.7.1. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo Agente de contratação, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

11.7.2 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens, pelo Agente de contratação, aos licitantes.

11.7.3 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

11.7.4 O lance deverá ser ofertado pelo valor global do lote.

11.7.5 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

11.7.6 O licitante será imediatamente informado do recebimento do lance e do valor consignado no registro.

11.7.8 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

11.7.9 O Agente de Contratação, poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo do processo licitatório, mediante comunicação eletrônica automática via sistema.

11.7.10 O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 100,00 (cem reais)**

11.7.11 Será adotado para o envio de lances no certame licitatório o modo de disputa **ABERTO**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

11.7.12 A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

11.7.13 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

11.7.14 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

11.7.15 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

11.7.18 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do lance registrado, vedada a identificação do licitante.

11.7.19 No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva do certame licitatório, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, sem prejuízo dos atos realizados.

11.7.20 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

11.7.21 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

11.7.22 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, serão utilizados os critérios de desempate previstos no Art. 60 da Lei nº 14.133/2021.

11.7.23 Após o encerramento da etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação, deverá, no prazo de 01 (UMA) hora, negociar com o licitante que tenha ofertado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

11.7.24 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

11.7.25 Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação examinará aquela classificada em primeiro lugar, quanto à adequação ao objeto e compatibilidade dos preços unitários e global.

11.8. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

11.8.1.A Comissão de Licitação poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta mais bem classificada ou exigir do Licitante que ela seja demonstrada. **Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, e a ocorrência será registrada em ata.**

11.8.2. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme disposto no art. 59 §4º da Lei nº 14.133/2021.

11.8.3. Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis, conforme disposto no art. 59 §5º da Lei nº 14.133/2021.

11.8.4. A Administração conferirá ao Licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, considerados os quantitativos e os preços unitários.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

11.8.5. Na hipótese acima, o Licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições do unitário.

11.8.6. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo Licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.

11.9. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

11.10. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

11.11 Após realizadas as análises prescritas nos subitens anteriores, o Agente de Contratação realizará a declaração do vencedor respectivo.

11.12 Se a proposta/lance vencedor for desclassificado, o agente de contratação, examinará a proposta ou lance subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação, onde os remanescentes serão convocados via chat, para que no prazo máximo de 30(trinta) minutos, podendo ser dilatado, conforme necessidade, para envio de suas propostas, ou diligências, onde é de responsabilidade dos licitantes acompanhar o certame, o não envio no prazo estipulado, acarretará na desclassificação ou inabilitação.

11.13 O vencedor do certame terá o prazo de 48 (quarenta) horas, a contar da convocação do Agente de Contratação no provedor, para enviar, pelo sistema, a **PROPOSTA COMERCIAL DEFINITIVA CONTENDO TODOS OS ITENS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, devidamente atualizada, em conformidade com o último lance ofertado ou valor negociado, em formato digital.

11.14 Para fins do disposto neste edital, entende-se como documento digital aquele nato-digital ou digitalizado, este último em formato PDF, sendo vedada a apresentação de arquivos em imagem.

11.15 O licitante deverá observar o disposto no subitem 11.13, no que diz respeito à sua convocação para apresentação da proposta comercial definitiva e eventuais documentos adicionais, sendo de sua responsabilidade acompanhar os atos praticados pelo Agente de Contratação no sistema eletrônico, bem como realizar contato junto ao responsável, se assim for de seu interesse, para conferir o correto recebimento dos documentos enviados, quando assim exigido.

11.16 É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita pelo licitante, antes de findo o prazo.

11.17. Prazo de Validade da Proposta: não deverá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação. Na ausência de indicação expressa do prazo de validade, considerar-se-á tacitamente indicado o prazo de 60 (sessenta) dias;

11.18. É facultado exigir que a empresa primeira colocada, redija sua proposta reajustada unitariamente, ao último valor



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

ofertado, no prazo de 02(duas) horas, podendo ser prorrogado conforme necessidade.

12 DA VISITA TÉCNICA

12.1 Recomenda-se às empresas interessadas em participar da presente licitação que seja realizada Visita Técnica nos locais em que os serviços serão executados.

12.2 A visita técnica, possui o condão de possibilitar aos licitantes interessados a faculdade de examinar todos os detalhes e tomar ciência das características do local, eventuais dificuldades para a execução do objeto e demais informações necessárias à elaboração de sua proposta.

12.3 Não serão aceitas alegações posteriores quanto a desconhecimento de qualquer detalhe, incompreensão, dúvidas ou esquecimento que possam provocar empecilhos e atrasos ou paralisações na execução do objeto, arcando a empresa com quaisquer ônus decorrentes destes fatos.

12.4 O agendamento das visitas deve ser realizado com Secretaria Municipal e Obras através do telefone (27) 99599-9020, das 08:00 às 16:00 horas.

12.5. A visita técnica poderá ser substituída pela declaração de conhecimento do local da obra, estipulado no item 12.1.1 – c) do edital.

13. DAS INFORMAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO

13.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

13.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

13.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscal o Contrato



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, Sra Livia Bissa Groberio ou pela suplente sra Bruna Saconi Zanelato.

O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Gestor do contrato

O gestor do contrato será o Sr. **xxxxxxx**, Secretário Municipal de Assistência Social, que coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência.

O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal do contrato quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor competente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

14. DA EXECUÇÃO DA OBRA

14.1 Homologada a licitação pela autoridade competente, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

14.2 O licitante vencedor será convocado pela Administração, para assinar o Termo de Contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo de **05 (cinco) dias úteis** a partir da data da convocação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e seus anexos.

14.3 O prazo para assinatura do contrato poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada e desde que o motivo seja aceito pela Administração.

14.4 A Administração, quando o convocado não assinar o Termo de Contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

14.5 Caso nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos deste edital, poderá:

I. Convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço ou inferior ao desconto do adjudicatário;

II. Adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

14.6 O prazo para início da Obra, é de até 08(oito) dias, contados do recebimento da ordem de serviço.

14.7 O prazo de execução da obra será de **08(oito) meses, CONFORME o cronograma físico financeiro, contados da emissão da Ordem de serviço.**

14.8 A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo do objeto contratual.

14.9 A CONTRATADA fica obrigada, quando for o caso, a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

14.10 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

15. DO CONTRATO

15.1 O prazo de vigência do contrato será **12(doze) meses**, contados do dia posterior a sua publicação. Podendo ser prorrogado nos termos da Lei 14.133/2021, mediante Termo Aditivo, devidamente autorizada formalmente pela Autoridade Competente.

15.3 A eficácia do mesmo dar-se-á após a publicação resumida do instrumento na Imprensa Oficial do Município de Jaguaré e no **AMUNES**.

16 DAS SUPRESSÕES OU ACRÉSCIMOS

16.1 A Contratada obrigará-se a aceitar, nas mesmas condições estabelecidas na Ordem de Serviços (OS), contrato ou instrumento equivalente, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários, em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato ou instrumento equivalente.

17. DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E REAJUSTE

17.1 A recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato, além de obedecer aos requisitos previstos no artigo 124, inciso II, "d", da Lei Federal nº 14.133/2021, será proporcional ao desequilíbrio efetivamente suportado, cuja existência e extensão deverão ser comprovados pela CONTRATADA ou pelo CONTRATANTE, conforme o caso, e darão ensejo à alteração do valor do contrato para mais ou para menos, respectivamente.

17.2 O reequilíbrio econômico-financeiro não possui data-base para ocorrer, não exige a fluência de prazo mínimo de transcurso contratual e nem pode retroagir, senão, até o mês da data do protocolo do respectivo pedido.

17.3 A resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando ocorrer, será concedida no prazo máximo de 01 (um) mês.

18. DO REAJUSTAMENTO:

18.1 Os preços serão fixos e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a partir de quando poderá ser concedido reajuste, a contar da data do **orçamento base**, com base no índice INCC ou outro índice que vier a substituí-lo, desde que devidamente comprovado e aceito pela Administração.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

181.2 A resposta ao pedido de reajustamento, quando ocorrer, será concedida no prazo máximo de 01 (um) mês.

19 DA GARANTIA CONTRATUAL

19.1 A Contratada fica obrigada a apresentar garantia contratual, em valor correspondente a 5% por cento do valor inicial do contrato ou do valor anual do contrato, nos termos do instrumento contratual.

19.2 A CONTRATADA prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, nas modalidades definidas no art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/2021. **Caberá à CONTRATADA manter a validade da garantia durante o período de vigência contratual, acrescido de 6 (seis) meses, renovando ou reforçando-a conforme necessário.**

19.3 CAUÇÃO EM DINHEIRO OU TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA, conforme inciso I do § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

19.4 A comprovação do depósito da caução ou do depósito dos títulos deverá ser apresentada até a data da assinatura do contrato.

19.5 FIANÇA BANCÁRIA - CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA - GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO (emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil).

19.6 A comprovação da contratação dessa modalidade de garantia deverá ser apresentada, juntamente com o comprovante de pagamento da adesão, até a data da assinatura do contrato.

19.7 A Secretaria Municipal de Assistência Social, restituirá ou liberará a garantia ofertada, no prazo máximo 60 (sessenta) dias após a assinatura do termo de recebimento definitivo dos serviços objetos desta licitação, conforme art. 100 da Lei nº 14.133/2021. Em caso de rescisão do contrato ou de interrupção dos serviços, não será devolvida a garantia, a menos que a rescisão ou paralisação decorram de acordo com a Secretaria Municipal de Assistência Social, nos termos da legislação vigente.

19.8 Havendo prorrogação de prazo formalmente admitido pela Administração, deverá o Contratado apresentar nova garantia de execução do Contrato, de forma a abranger o período de prorrogação, retendo a administração os créditos do Contratado, enquanto não efetivada tal garantia, ou valor a ela correspondente.

19.9 Ocorrendo aumento no valor contratual decorrente de acréscimos de obras ou serviços, o Contratado, por ocasião da assinatura do Termo Aditivo, deverá proceder ao reforço da garantia inicial, no mesmo percentual previsto.

19.10 A garantia deverá ser integralizada, no prazo máximo de 10 (dez) dias, inclusive quando houver aditivo, sob pena de cancelamento do direito de executar o contrato, e sofre as sanções estabelecidas no edital, e Lei nº 14.133/2021.

19.11 Quando se tratar de consórcio, a garantia poderá ser apresentada integralmente pela empresa líder do consórcio, ou por cada uma das empresas integrantes deste, com os valores proporcionais à sua participação no consórcio.

19.12. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de obrigações trabalhistas e



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada.

20 DA SUBCONTRATAÇÃO

20.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de **25% (vinte e cinco por cento) do valor total contratado.**

20.2 É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação.

20.3 A subcontratação depende de autorização prévia da CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

20.4 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

20.5 Não serão realizados pagamentos diretamente à subcontratadas.

20.6 A subcontratação será formalizada de acordo com o seguinte procedimento:

20.6.1 Submissão, pela CONTRATADA, de pedido fundamentado de que subcontratação, acompanhado de planilha detalhada demonstrando a quantidade e o valor das parcelas que serão subcontratadas;

20.6.2 Autorização prévia, por escrito, da CONTRATANTE para a subcontratação;

20.6.3 Apresentação de cópia do Termo de Subcontratação ou ajuste equivalente celebrado entre a contratada e subcontratada, o qual será juntado aos autos do processo administrativo.

20.7 Somente serão permitidas as subcontratações prévias e regularmente autorizadas pela CONTRATANTE. A subcontratação não formalizada segundo o procedimento previsto no edital, constituirá motivo para a rescisão unilateral do contrato.

20.8 É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

21 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

21.1.1. A avaliação da execução do objeto será aferida na realização da vistoria realizada pelo fiscal do contrato, em atendimento ao estabelecido nos projetos, normas técnicas e cronograma físico financeiro. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

- a. não produzir os resultados acordados,
- b. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- c. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

21.2. Do recebimento

21.2.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

- a. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- b. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

21.2.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10(dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133).

- a. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.
- b. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

21.2.3. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

- a. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
- b. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- c. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021).



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

- d. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- e. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

21.2.4. O Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

21.2.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90(noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

- a. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações;
- b. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
- c. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- d. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- e. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

21.2.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

21.2.7. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

21.2.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

21.3. Prazo de pagamento

21.3.1. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento definitivo da Nota Fiscal/Fatura.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

21.3.2 - Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

21.3.3 - No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA/IBGE de correção monetária.

21.3.4 - A compensação financeira prevista nesta condição será incluída, a requerimento do interessado, na fatura do mês seguinte ao da ocorrência.

21.5. A Nota Fiscal/Fatura deve conter todos os elementos exigidos em lei, tais como:

21.5.1. Identificação completa da Contratada: CNPJ (o mesmo constante da documentação fiscal, exceto se for emitida por filial/matriz que contenha o mesmo CNPJ base, com sequencial específico da filial/matriz) da contratada, endereço, inscrição estadual ou municipal, etc.;

I – Prazo de validade;

II – Data da emissão;

III – Dados do contrato e do órgão contratante;

IV – O período respectivo de execução do contrato;

V - Valores a serem pagos;

VI - Número do processo que originou a contratação, bem como o número do empenho.

VII - Informações bancárias para pagamento.

VIII - eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

21.6 - Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que o contratado providencie as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o contratante;

21.7 - Deverá a contratada apresentar ainda as provas de regularidade fiscal e trabalhista com prazo de validade vigente, descritas abaixo:

I - Prova de Regularidade referente aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União (Certidão Conjunta PGFN e RFB);

II - Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Estado onde for sediada a empresa;

III - Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Município onde for sediada a empresa;

IV - Prova de Regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS;

V - Prova de Regularidade junto à Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

VI - Prova de Regularidade de Falência e Concordata.

21.8 - O atraso superior a 60 (sessenta) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes dos serviços já prestados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegura à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação e a pronta quitação das parcelas em aberto.

21.9 - O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

21.10 - Dados para emissão da Nota Fiscal:

FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
CNPJ nº 14.088.281/0001-90
Rua Paschoal Brioschi, 319 - Centro - Jaguaré – ES
CEP: 29.950-000

21.11. Forma de pagamento

21.11.1 - O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

21.11.2- Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

21.11.3 - Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

21.11.3.1 - Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

21.12 - O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

22 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

22.1 A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes neste Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

22.2 A execução dos serviços deverá atender a todas as exigências do presente memorial e das normas referenciadas.

22.3 A CONTRATADA deverá garantir que a mão-de-obra empregada será de primeira qualidade, conduzindo a um ótimo acabamento e aparência, sendo as tolerâncias, ajustes e métodos de execução compatíveis com as melhores práticas disponíveis. Destinar pessoal suficiente para o desenvolvimento dos trabalhos a serem realizados, devidamente equipados com EPI (Equipamento de Proteção Individual) para atendimento às Normas de Segurança e Higiene do Trabalho conforme portaria reguladora do Ministério do Trabalho.

22.4 As exigências aqui formuladas são as mínimas que devem reger cada caso, devendo prevalecer as Normas da ABNT e dos fabricantes dos materiais aplicáveis.

22.5 Os desenhos, as especificações e os memoriais, constantes do projeto executivo, deverão ser examinados com o máximo cuidado pela CONTRATADA e em todos os casos omissos ou suscetíveis à dúvida, deverá a CONTRATADA recorrer à FISCALIZAÇÃO para melhores esclarecimentos ou orientação, sendo as decisões finais comunicadas sempre por escrito.

22.5 Compete à empresa CONTRATADA garantir e responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços contratados nos termos da legislação em vigor, obrigando-se a substituir ou refazer, sem ônus para a CONTRATANTE, qualquer material ou serviço que não esteja de acordo com as condições estabelecidas no presente memorial e projeto executivo, bem como não executados a contento.

22.6 As eventuais modificações no projeto, ou substituições dos materiais especificados, poderão ser aceitas desde que solicitadas por escrito, com explicações muito bem embasadas pela CONTRATADA e sua aprovação dependerá de análise por parte da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

22.7 A CONTRATADA deverá garantir que serão prontamente reparadas e substituídas, às suas próprias custas, todas as partes que acusarem defeito ou quaisquer anormalidades durante o período de garantia.

22.8 Os serviços, materiais e transportes necessários à correção de anormalidades acima referenciadas, dentro do prazo de garantia, correrão por conta da CONTRATADA.

22.9 A CONTRATADA deverá responder, ressalvadas as hipóteses legais de caso fortuito ou de força maior, por todo e qualquer prejuízo que, em decorrência da execução deste objeto, for causado aos imóveis, mobiliários, equipamentos e demais pertences da CONTRATANTE ou de terceiros, ficando certo que os prejuízos eventualmente causados serão ressarcidos.

22.10 É de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA a observância e adoção dos equipamentos de segurança que se fizerem necessários, conforme normas vigentes, visando não permitir a ocorrência de danos físicos e materiais, não só com relação aos seus funcionários, como também, com relação aos usuários em geral das edificações.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

22.11 A CONTRATADA será responsável pela manutenção e pela preservação das condições de segurança da obra, estando obrigada a cumprir as exigências legais determinadas pela administração pública e, em particular, pelas normas de segurança do trabalho nas atividades da construção civil e elétrica.

22.12 A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos de proteção individual, de uso obrigatório pelos empregados, como capacetes, botas, óculos de segurança, luvas para solda, cintos de segurança, etc.

22.13 Todos os materiais a serem utilizados deverão ser novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade que se destinam. Deverão obedecer às especificações do presente memorial e projeto executivo, às normas da ABNT, no que couber e, na falta dessas, ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos idôneos.

22.14 A empresa CONTRATADA deverá, antes da efetiva compra e instalação, apresentar para a fiscalização da CONTRATANTE, as especificações técnicas de todos os materiais que serão utilizados na obra, submetendo amostras à aprovação da fiscalização da CONTRATANTE sempre que necessário.

22.15 Caso a CONTRATADA utilize materiais cuja qualidade seja duvidosa (marcas desconhecidas no mercado para o tipo de material especificado), caberá a ela comprovar, através de testes, estarem de acordo com as normas técnicas, inclusive no que se refere à qualidade, ficando as respectivas despesas por conta da CONTRATADA, se solicitado pela fiscalização da CONTRATANTE.

22.16 Se, por algum motivo, houver necessidade de alteração das obras, serviços e/ou especificações do projeto executivo, a CONTRATADA deverá justificar tal alteração, cabendo a aprovação e/ou decisão final à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE. Se a CONTRATADA deixar de comunicar previamente as ocorrências que, eventualmente, venham a comprometer, em todo ou em parte, a qualidade da obra ou serviço, considerar-se-á que os mesmos foram executados de forma irregular e, portanto, será exigida a correção, reconstrução e/ou substituição desses serviços, sem qualquer ônus à CONTRATANTE.

22.17 A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas diretas ou indiretas relacionadas com o objeto da contratação, tais como mão de obra, materiais, equipamentos, transporte e tributos de qualquer natureza.

22.18 A CONTRATADA deverá manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

22.19 A CONTRATADA deverá designar um preposto, aceito pela administração, para representá-la na execução do contrato, informando nome completo, CPF, e-mail e telefone de contato e substituto em suas ausências.

22.20 A CONTRATADA deverá responsabilizar-se exclusivamente pelo vínculo empregatício de seus funcionários, bem como por todas as obrigações trabalhistas, tributárias, administrativas, civis, previdenciárias e securitárias, apresentando a



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

documentação comprobatória à fiscalização da CONTRATANTE para fins de pagamento, assim como antes do início dos serviços, sempre que um novo funcionário atuar no objeto da contratação, isentando a CONTRATANTE de qualquer responsabilidade.

22.21 A CONTRATADA deverá responsabilizar-se exclusivamente por providências e obrigações em caso de acidente de trabalho, isentando a CONTRATANTE de qualquer responsabilidade.

22.22 A CONTRATADA deverá assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados no período de execução do serviço.

22.23 A CONTRATADA deverá identificar todos os equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da CONTRATANTE.

22.24 O representante da CONTRATADA anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato.

22.25 A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução da obra ou de materiais empregados.

22.26 Cabe à CONTRATADA permitir e facilitar à fiscalização da CONTRATANTE a inspeção ao local dos serviços, em qualquer dia e hora, devendo prestar todas as informações e esclarecimentos solicitados.

22.27 Sempre que for solicitado, o técnico responsável da CONTRATADA deverá prestar esclarecimentos sobre o andamento da obra aos técnicos responsáveis da CONTRATANTE.

22.28 A CONTRATADA deverá reforçar a sua equipe de técnicos no local de execução dos serviços, caso fique constatada insuficiência da mesma, a fim de permitir a perfeita execução dos serviços ora contratados, tudo dentro do prazo previsto.

22.29 A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pela guarda e integridade física de materiais, equipamentos necessários à execução/administração da obra.

22.30 A CONTRATADA deverá elaborar folha de pagamento e guias de pagamento próprias para a obra, de todos os empregados envolvidos diretamente na execução da obra.

22.31 A CONTRATADA será responsável pela destinação final adequada dos resíduos sólidos gerados durante a execução da obra.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

22.32 Sinalizar a obra (sinalização diurna e noturna) visando a segurança de pedestres e usuários da via. Sendo responsável pela instalação, operação e manutenção de sinalização diurna e noturna, vertical e horizontal, mantendo a sinalização e a operação da via em todo o período de execução das obras, quando necessário.

22.33 Se a CONTRATADA ficar temporariamente impossibilitada, total ou parcialmente, por motivo de força maior, de cumprir com seus deveres e responsabilidades relativas às OBRAS e aos SERVIÇOS DE ENGENHARIA contratado, deverá comunicar por escrito e no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a existência daqueles motivos, devidamente comprovados, indicando a alteração de prazo pretendida.

22.34 O comunicado sobre a força maior será julgado à época do seu recebimento com relação à aceitação ou não do fato alegado, podendo a CONTRATANTE constatar a sua veracidade.

22.35 A CONTRATADA obrigará-se a manter no local de realização das OBRAS e/ou dos SERVIÇOS DE ENGENHARIA o seu responsável técnico, ou fazer-se representar no local por engenheiro habilitado junto ao CREA para dar execução ao contrato. Deverá, ainda, apresentar à CONTRATANTE, em até 10 (dez) dias corridos do recebimento da Ordem de Serviço (OS), a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrada no CREA.

22.36 A CONTRATANTE poderá exigir a substituição de empregados da CONTRATADA no interesse do cumprimento do contrato, cabendo ônus à CONTRATADA.

22.37 Durante a execução da obra, a Contratada deverá levar em consideração os seguintes aspectos: qualidade dos serviços, inclusive obediência ao Projeto de Engenharia e aos dispositivos contratuais; cumprimento de prazos; metas contratuais e cronograma físico-financeiro; proteção ao meio ambiente; solução de problemas construtivos surgidos; execução de ensaios tecnológicos e do controle geométrico.

22.38 Caso haja quaisquer dúvidas quanto à interpretação do projeto e demais documentos técnicos, a Contratante deverá ser consultada. Caso ocorram divergências entre especificações e desenhos prevalecerão os documentos determinados pela Contratante.

25.39 O objeto deste **contrato** será recebido pela CONTRATANTE, após inspeção física de qualidade por comissão ou servidor para tanto designado, em conformidade com o disposto no Art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021 e as regras específicas estabelecidas neste instrumento, no Edital e anexos da licitação.

22.40 Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão observar estritamente a normas técnicas de proteção ambiental, de forma a promover sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE.

22.41 As boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição se pautarão em alguns



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

pressupostos e exigências, a serem observados pela CONTRATADA:

- I** - Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicos poluentes;
- II** - Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- III** - Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água, repassando a seus empregados todas as orientações referentes à redução do consumo de energia e água;
- IV** - Reciclagem/destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação;
- V** - Descarte adequado de materiais tóxicos como óleo de motor, lâmpadas fluorescentes e reatores, pilhas e baterias, etc. Sempre apresentando à CONTRATANTE a comprovação deste descarte, da forma ecologicamente correta;
- VI** - Os materiais empregados pela CONTRATADA deverão atender a melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto;
- VII** - Execução dos serviços de forma a minimizar os impactos ambientais sobre os elementos naturais (flora, fauna, recursos hídricos, etc.) existentes no local da realização.

22.42 . A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com as marcas e fabricantes dos produtos e materiais utilizados, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos impactos ambientais.

22.43 A CONTRATADA deverá instruir os seus empregados quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE, autorizando a participação destes em eventos de capacitação e sensibilização promovidos pela CONTRATANTE.

22.44 A CONTRATADA deverá estabelecer, em comum acordo com a CONTRATANTE, procedimentos e rotinas voltados ao monitoramento e melhoria contínua da eficiência energética de seus equipamentos.

22.45 Diretrizes para o Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

22.46 A contratada deverá estabelecer um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil. Esse plano deve ser elaborado no início das obras e deverá ser mantido sempre atualizado, contemplando os diversos tipos de resíduos que são gerados ao decorrer das obras. O Plano de Gerenciamento de Resíduos deverá ter como intuito criar normativas quanto à classificação, triagem, acondicionamento, transporte e destinação final dos resíduos gerados pela contratada, contemplando, no mínimo:



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

- a) A caracterização dos resíduos gerados na obra, segundo a legislação vigente;
- b) Segregação correta dos resíduos, segundo classificações legais;
- c) Acondicionamento adequado dos resíduos, protegidos de intempéries e segundo especificações técnicas de cada material;
- d) Transporte externo, realizado por empresas devidamente autorizadas e capacitadas para realizar essa atividade;
- e) Alternativas para a destinação final de resíduos, através de empresas responsáveis e devidamente autorizadas, minimizando o impacto ambiental de forma a atender à legislação.

22.47. Efetivar a contratação de mão e obra advinda do sistema penitenciário estadual, no percentual de 6%(seis por cento) da mão-de-obra total, para a execução do objeto do contrato, nos termos do art. 36 da Lei nº 7210/84:

22.48. CANTEIRO DE OBRAS

- a) Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pela construção, operação, manutenção e limpeza do Canteiro de Obras, bem como a segurança patrimonial dessas instalações e organização e manutenção do correspondente esquema de prevenção e combate a incêndios.
- b) O dimensionamento das equipes e quantidades de equipamentos é de responsabilidade da contratada, o qual deve adotar números compatíveis para atendimento ao cronograma da obra e execução dos serviços dentro das boas técnicas de Engenharia e especificações técnicas e de projeto. Deve considerar, portanto, a produtividade de suas equipes próprias para que o cronograma estabelecido seja plenamente atendido, quanto às questões trabalhistas.
- c) A CONTRATADA deverá identificar a área para Canteiro de Obras, sendo de sua exclusiva responsabilidade as providências para obtenção do terreno para sua instalação, inclusive aquelas relacionadas a despesas de qualquer natureza que venham a ocorrer, como aluguel de terreno, dentre outros.
- d) CONTRATADA deverá iniciar a instalação do canteiro de obras imediatamente após a emissão da Ordem de Serviço correspondente, estando esse prazo incluído no prazo total do Contrato.
- e) O canteiro de obras da CONTRATADA e as áreas de trabalho deverão ser instalados a partir dos projetos preparados pela CONTRATADA, com prévia autorização e aprovação da CONTRATANTE.
- f) Deverão estar previstos no canteiro de obras a instalação da administração, seção técnica, pátio de máquinas,



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

refeitório, instalações sanitárias e vigilância, instalações industriais, dentre outros cabíveis.

g) A obra prevista neste Projeto Básico impõe a atuação de várias equipes em diversas frentes de trabalhos simultaneamente, assim, a contratada deverá prover todos os recursos para apoio das equipes exigidos pelas normas vigentes.

h) O canteiro de obras deverá ser alvo de autorização específica por parte da fiscalização, previamente a sua implantação.

i) As instalações do canteiro deverão ser construídas conforme NR 18, de forma a se obter edificações de bom aspecto atendendo à legislação de Segurança e Medicina do Trabalho, Lei Nº 6.514 de 22 de Dezembro de 1977, e conforme as Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria 3.214, de 08 de Julho de 1978.

j) A água para as edificações do canteiro será suprida a partir da rede da concessionária local, cabendo à CONTRATADA execução de todas as instalações e ligações necessárias.

k) A energia elétrica será obtida a partir da rede da concessionária local, cabendo à CONTRATADA execução de todas as instalações e ligações necessárias.

l) A organização e gestão das cantinas, ou refeitórios, a administração interior do canteiro, e os alojamentos são também de responsabilidade da CONTRATADA.

m) A CONTRATADA será responsável pela organização e boa ordem dos trabalhos.

n) Estará obrigada a observar todas as prescrições da CONTRATANTE neste sentido. Em caso de greve caberá à CONTRATADA solicitar intervenção das autoridades, se for o caso, para manutenção da ordem no canteiro e proteção dos trabalhadores dispostos a continuar o trabalho.

o) A CONTRATADA é inteiramente responsável pelos serviços médicos, assistenciais, seguros, indenizações e demais obrigações decorrentes da legislação vigente, devidos aos empregados acidentados no canteiro.

p) A CONTRATADA está obrigada à plena e incondicional observância de todas as normas legais vigentes no país.

q) Todo material de demolição reaproveitável, inclusive instalações de canteiro de obras que seja de propriedade do município, deverão ser encaminhados a depósitos para posterior destinação conforme orientado pela fiscalização, ou a locais licenciados para bota-fora.

r) Na fase de mobilização são posicionadas as instalações provisórias da obra e disponibilizados os equipamentos



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

necessários no local dos serviços.

s) Esta atividade não deve interferir com terceiros (ruas, estradas, caminhos, linhas de abastecimento e outras), nem com a própria obra ou com critérios de projeto.

t) Todas as instalações provisórias que se fizerem necessárias ao bom andamento dos serviços, deverão estar de acordo com as normas gerais estabelecidas neste Projeto Básico e previamente aprovadas pela fiscalização.

u) A CONTRATADA providenciará a execução e instalação de placas alusivas ao objeto contratual, nos padrões da Secretaria Municipal de Assistência Social, além daquelas obrigatórias pela legislação vigente.

v) A CONTRATADA deverá providenciar a sinalização nas vias públicas, nos casos em que a execução dos serviços interferirem no trânsito de pedestres e/ou veículos

23 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

23.1 São obrigações do Gestor/Fiscal - Órgão Requisitante:

23.2 Atestar as faturas correspondentes, por intermédio de servidor competente, formalmente designado Fiscal do Contrato.

23.3 Efetuar o pagamento na forma convencionada no Contrato.

23.4 Estabelecer rotinas para o cumprimento do objeto deste Contrato.

23.5 Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa realizar as obras/serviços, por meio dos seus empregados, dentro das normas do Contrato. e. Propiciar acesso aos empregados da CONTRATADA às suas dependências para a execução das obras/serviços.

23.6 Prestar as informações e os esclarecimentos, necessários à realização das obras/serviços, que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

23.7 Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, por meio de servidor permanentemente designado, nos termos do art. 117, da Lei nº 14.133/2021.

23.8 Efetuar, quando julgar necessário, inspeção com a finalidade de verificar a realização das obras/serviços e o atendimento das exigências contratuais.

23.9 Exigir o afastamento e/ou substituição, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, de qualquer empregado da



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

CONTRATADA que não mereça confiança no trato das obras/serviços, que produza complicações para a supervisão e fiscalização ou que adote postura inconveniente ou incompatível com o exercício das atribuições que lhe forem designadas.

23.10 Comunicar, por escrito, à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução das obras/serviços.

23.11 Impedir que terceiros executem o objeto deste Contrato.

23.12 Não permitir que os profissionais executem tarefas em desacordo com as condições preestabelecidas. Exigir os documentos comprobatórios do pagamento de pessoal, do recolhimento dos encargos sociais, benefícios, ou adotar qualquer outro procedimento de verificação que julgar necessário.

23.13 Proceder às vistorias nos locais onde as obras/serviços estão sendo realizados, por meio do Fiscal do Contrato, cientificando o Preposto da CONTRATADA e determinando a imediata regularização das falhas eventualmente detectadas. Aplicar à CONTRATADA as penalidades contratuais e regulamentares cabíveis, garantidos o contraditório e a ampla defesa.

23.14 Comunicar à Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, em obediência ao princípio da probidade administrativa, para que esta efetue a exclusão de ofício do Simples Nacional, conforme disposto no inciso I do artigo 29 da Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações, caso a CONTRATADA optante pelo Simples Nacional não efetue a comunicação até o último dia útil do mês subsequente ao da celebração do contrato, apresentando à CONTRATANTE, no prazo de 90 (noventa) dias contados da assinatura do Termo Contratual, cópia dos ofícios, com comprovantes de entrega e prazo. (Acórdão TCU nº 2.798/2010 - Plenário e IN SLTI nº 2/2008).

23.15 Em caso de indício de irregularidade no recolhimento das contribuições previdenciárias, deverá oficiar ao Ministério da Previdência Social e à Receita Federal do Brasil - RFB.

23.16 Em caso de indício de irregularidade no recolhimento da contribuição para o FGTS, deverá oficiar ao órgão competente Federal.

24 DA CONTRATAÇÃO DE MÃO-DE- OBRA ADVINDA DO SISTEMA PENITENCIÁRIO ESTADUAL

24.1 – Efetivar a contratação de mão e obra necessária a execução da obra ou serviço advinda do sistema penitenciário estadual, no percentual de 6%(seis por cento) da mão-de-obra total, para a execução do objeto do contrato, nos termos do art. 36 da Lei nº 7210/84:

a) Deverá no prazo máximo de 05(cinco) dias da assinatura do contrato, formular pedido por escrito ao CONTRATANTE, onde especificará a quantidade e os serviços que serão prestados pelos trabalhadores a serem contratados.

b) no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados a partir do requerimento formulado pelo CONTRATADO, onde especificará a quantidade e os serviços que serão prestados pelos trabalhadores a serem contratados, o CONVENIENTE se obriga a apresentar a relação dos trabalhadores aptos à contratação.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

c) visando o cumprimento da obrigação acima mencionada, o CONVENIENTE, no prazo máximo de 02 (dois) dias corridos, contados do requerimento formulado pelo CONTRATADO, solicitará à SECRETARIA DE ESTADO DA JUSTIÇA – SEJUS – a relação dos trabalhadores aptos à contratação, considerando a quantidade e os serviços que serão prestados pelos trabalhadores a serem contratados, devendo a SEJUS fornecer por escrito a relação solicitada, assim como as respectivas contas para os depósitos dos salários dos trabalhadores, no prazo máximo de 08 (oito) dias corridos, a contar da solicitação, nos termos do art. 37 da Lei nº 7210/84.

d) O não cumprimento do item 24 do edital, implica na rescisão do contrato.

25 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

25.1 A participação do Licitante nesta licitação implica em aceitação de todos os termos do presente Edital.

25.2 O Licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação do Licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, na rescisão do Termo de Contrato ou cancelamento da Ordem de Serviços, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

25.3 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

25.4 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

25.5 Os licitantes intimados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo Agente de Contratação, sob pena de desclassificação.

25.6 O Licitante deverá manter todas as condições de habilitação exigidas nesta licitação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, até a homologação do certame licitatório, sob pena de desclassificação.

25.7 Inobstante a previsão do item acima, recaindo a licitante em situação de irregularidade ao longo do procedimento licitatório, a mesma poderá ser convocada para, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, regularizar tal situação. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério do Agente de Contratação, quando requerida pela licitante, mediante apresentação de justificativa.

25.8 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do Licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

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



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

25.10 Os casos não previstos neste Edital serão decididos pelo Agente de Contratação, com base na legislação em vigor.

25.11 No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

25.12 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a análise da documentação de habilitação ou a realização de diligências, a sessão somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema provedor, e a ocorrência será registrada em ata.

25.13 As decisões referentes a este processo Licitatório poderão ser comunicadas aos licitantes por qualquer meio, inclusive eletrônico ou mediante publicação no veículo de comunicação oficial do Município.

25.14 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

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

25.16 A Administração poderá revogar a presente licitação por interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta ou anulá-la por ilegalidade, total ou parcialmente, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

25.17 O Agente de Contratação poderá desclassificar licitantes até a assinatura do Contrato, por despacho fundamentado, sem direito a indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se tiver conhecimento de fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da Licitação, que desabone sua idoneidade ou capacidade financeira, técnica ou administrativa.

25.18 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no horário e local aqui estabelecido, desde que não haja outra comunicação por parte do Agente de Contratação.

25.19. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – Minuta de Contrato

ANEXO II – Estudo técnico Preliminar;

ANEXO III – Projeto básico, Planilha orçamentárias, Cronograma físico financeiro, memórias de cálculos, BDI e projetos.

Jaguaré/ES, 26 de agosto de 2025.

Fernanda Renata Pacheco de Souza Sabino
Secretaria Municipal de Assistência Social



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

ANEXO I

Contrato nº XXX/XXXX

Processo Administrativo nº XXXXXXX/XXXX

Concorrência Eletrônica nº 001/2025

ID (CIDADES): XXXXXXXXXXXXXXX

CONTRATO QUE CELEBRAM ENTRE SI A SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE JAGUARÉ E A EMPRESA XXXXXXXXXXXX.

O **MUNICÍPIO DE JAGUARÉ/ES**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº. XXXXXXXXXXXX, com sede na XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX/ES - Cep: XXXXXXX, Por intermédio da SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL com sede na XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX/ES - Cep: XXXXXXX, representado neste ato pelo Secretário Municipal, **SR. XXXXXXXXXXXXXXX**, brasileiro, casado, inscrito no CPF nº XXXXXXXXXXXXXXX e RG nº XXXXXXXXXXXX, doravante denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa inscrita no CNPJ/MF sob o nº, sediada na, doravante denominada **CONTRATADA**, celebram o presente contrato, nos termos da Lei 14.133/2021, e da **Concorrência nº XXX/XXXX**, oriundo do **Processo Administrativo nº XXXXXXX/XXXX**, que passa a fazer parte deste instrumento, independente de transcrição, juntamente com a Proposta Comercial apresentada pela CONTRATADA, ficando, porém, ressalvadas como não transcritas, as condições nela estipuladas que contrariem as disposições deste Contrato, que reger-se-á pelas cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. Constitui objeto do presente instrumento a **Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de engenharia, com fornecimento de material e mão de obra, para a construção da Unidade de Acolhimento Institucional no município de Jaguaré.**

CLÁUSULA SEGUNDA - DO VALOR GLOBAL

2.1. O valor global do presente contrato é de **R\$ xxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx).**

2.2. No preço já estão inclusos todos os custos e despesas, inclusive transportes, taxas, impostos, seguros, licenças e outros relacionados à prestação dos serviços.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

3.1. Fica estabelecido a forma de execução indireta, sob o regime de **Empreitada por Preço Unitário**;

CLÁUSULA QUARTA - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

4.1 O prazo de vigência do contrato será **12(doze) meses**, a contar da data do dia posterior a sua publicação, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 14.133/2021, mediante Termo Aditivo, devidamente autorizada formalmente pela Autoridade Competente.

4.2. A eficácia do mesmo dar-se-á após a publicação resumida do instrumento na Imprensa Oficial do Município de Jaguaré(AMUNES) e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta da Dotação Orçamentária:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CLÁUSULA SEXTA - DA EXECUÇÃO

6.1. O prazo de execução da obra será de **08(oito) meses, conforme cronograma físico financeiro**, contados da data de emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 14.133/2021.

6.1.1. O prazo para início da Obra, é de até **08(oito) dias**, contados do dia posterior ao recebimento da ordem de serviço.

6.1.2. A emissão da (s) Ordem (s) de serviços fica condicionada a prestação do Seguro Garantia expressa no item 15.1, e formalização de contratação de mão de obra advinda do sistema penitenciário item 22.1, a não efetivação dos mesmo, acarretará na rescisão do contrato, e aplicações de sanções previstas no contrato, e na Lei 14.133/21.

6.2. A execução da obra, deve ser conforme especificações constantes do Edital e seus anexos.

6.3. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo do objeto contratual.

6.4. O objeto será recebido provisoriamente no prazo de até 10(dez) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização da contratação, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

6.5. A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelos serviços, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

6.6. Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em duas vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

6.7. A CONTRATADA fica obrigada, quando for o caso, a reparar, a corrigir, a remover, a reconstruir ou a substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução ou materiais empregados, cabendo a CONTRATANTE não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as pendências apontada no Termo de Recebimento Provisório.

6.8. O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado em até 15 (quinze) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

6.9. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Projeto Básico, no Edital ou na proposta da Contratada, devendo ser corrigidos, refeitos ou substituídos no prazo fixado pela Contratante, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

6.10. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

7.6. Da Fiscalização

7.6.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, Engenheira Sr **xxxxxxx** ou pela suplente **xxxxxxxxxxxxxx**.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

7.6.2. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

7.6.3. O fiscal do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

7.6.4. Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

7.6.5. O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

7.6.6. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

7.6.7. O fiscal do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

7.7. Gestor do contrato

7.7.1. O gestor do contrato, é o Sr. **xxxxxxxxx**, Secretário Municipal de **xxxxxxxxx**, que coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

7.7.2. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

7.7.3. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

7.7.4. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal do contrato quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

7.7.5.O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

7.7.6. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7.7.7. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor competente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

CLÁUSULA OITAVA - DAS MEDIÇÕES E PAGAMENTO

8.1. A avaliação da execução do objeto será aferida na realização da vistoria realizada pelo fiscal do contrato, em atendimento ao estabelecido nos projetos, normas técnicas e cronograma físico financeiro.

- a. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
- b. não produzir os resultados acordados,
- c. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- d. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

8.2. Do recebimento

8.2.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

a. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

b. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

8.2.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10(dez), pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a , da Lei nº 14.133)



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

a. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

b. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

8.2.3. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

a. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

b. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

c. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021).

d. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

e. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.2.4. O Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

8.2.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

a. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações;



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

b. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

c. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

d. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

e. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

8.2.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.2.7. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

8.2.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8.3. Prazo de pagamento

8.3.1 - O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento definitivo da Nota Fiscal/Fatura.

8.3.2 - Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

8.3.3 - No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA/IBGE de correção monetária.

8.3.4 - A compensação financeira prevista nesta condição será incluída, a requerimento do interessado, na fatura do mês seguinte ao da ocorrência.

8.4. A Nota Fiscal/Fatura deve conter todos os elementos exigidos em lei, tais como:

8.4.1. Identificação completa da Contratada: CNPJ (o mesmo constante da documentação fiscal, exceto se for emitida por filial/matriz que contenha o mesmo CNPJ base, com sequencial específico da filial/matriz) da contratada, endereço, inscrição estadual ou municipal, etc.;

I – Prazo de validade;

II – Data da emissão;



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

III – Dados do contrato e do órgão contratante;

IV – O período respectivo de execução do contrato;

V - Valores a serem pagos;

VI - Número do processo que originou a contratação, bem como o número do empenho.

VII - Informações bancárias para pagamento.

VIII - eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.4.2 - Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que o contratado providencie as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o contratante;

8.4.3 - Deverá a contratada apresentar ainda as provas de regularidade fiscal e trabalhista com prazo de validade vigente, descritas abaixo:

I - Prova de Regularidade referente aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União (Certidão Conjunta PGFN e RFB);

II - Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Estado onde for sediada a empresa;

III - Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Município onde for sediada a empresa;

IV - Prova de Regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS;

V - Prova de Regularidade junto à Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;

VI - Prova de Regularidade de Falência e Concordata.

8.4.4. O atraso superior a 60 (sessenta) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes dos serviços já prestados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegura à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação e a pronta quitação das parcelas em aberto.

8.4.5. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8.5 - Dados para emissão da Nota Fiscal:



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
CNPJ nº 14.088.281/0001-90
Rua Paschoal Brioschi, 319 - Centro - Jaguaré – ES
CEP: 29.950-000

8.5. Forma de pagamento

8.5.1 - O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

8.5.2- Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

8.5.3.Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.5.3.1.Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.5.6. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

9.1. DA CONTRATADA

9.2 A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes neste Edital, seus anexos sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

9.3 A execução dos serviços deverá atender a todas as exigências do presente memorial e das normas referenciadas.

9.4 A CONTRATADA deverá garantir que a mão-de-obra empregada será de primeira qualidade, conduzindo a um ótimo acabamento e aparência, sendo as tolerâncias, ajustes e métodos de execução compatíveis com as melhores práticas disponíveis. Destinar pessoal suficiente para o desenvolvimento dos trabalhos a serem realizados, devidamente equipados com EPI (Equipamento de Proteção Individual) para atendimento às Normas de Segurança e Higiene do Trabalho conforme portaria reguladora do Ministério do Trabalho.

9.5 As exigências aqui formuladas são as mínimas que devem reger cada caso, devendo prevalecer as Normas da ABNT e dos fabricantes dos materiais aplicáveis.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

9.6 Os desenhos, as especificações e os memoriais, constantes do projeto executivo, deverão ser examinados com o máximo cuidado pela CONTRATADA e em todos os casos omissos ou suscetíveis à dúvida, deverá a CONTRATADA recorrer à FISCALIZAÇÃO para melhores esclarecimentos ou orientação, sendo as decisões finais comunicadas sempre por escrito.

9.7 Compete à empresa CONTRATADA garantir e responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços contratados nos termos da legislação em vigor, obrigando-se a substituir ou refazer, sem ônus para a CONTRATANTE, qualquer material ou serviço que não esteja de acordo com as condições estabelecidas no presente memorial e projeto executivo, bem como não executados a contento.

9.8 As eventuais modificações no projeto, ou substituições dos materiais especificados, poderão ser aceitas desde que solicitadas por escrito, com explicações muito bem embasadas pela CONTRATADA e sua aprovação dependerá de análise por parte da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

9.9 A CONTRATADA deverá garantir que serão prontamente reparadas e substituídas, às suas próprias custas, todas as partes que acusarem defeito ou quaisquer anormalidades durante o período de garantia.

9.10 Os serviços, materiais e transportes necessários à correção de anormalidades acima referenciadas, dentro do prazo de garantia, correrão por conta da CONTRATADA.

9.11 A CONTRATADA deverá responder, ressalvadas as hipóteses legais de caso fortuito ou de força maior, por todo e qualquer prejuízo que, em decorrência da execução deste objeto, for causado aos imóveis, mobiliários, equipamentos e demais pertences da CONTRATANTE ou de terceiros, ficando certo que os prejuízos eventualmente causados serão ressarcidos.

9.12 É de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA a observância e adoção dos equipamentos de segurança que se fizerem necessários, conforme normas vigentes, visando não permitir a ocorrência de danos físicos e materiais, não só com relação aos seus funcionários, como também, com relação aos usuários em geral das edificações.

9.13 A CONTRATADA será responsável pela manutenção e pela preservação das condições de segurança da obra, estando obrigada a cumprir as exigências legais determinadas pela administração pública e, em particular, pelas normas de segurança do trabalho nas atividades da construção civil e elétrica.

9.14 A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos de proteção individual, de uso obrigatório pelos empregados, como capacetes, botas, óculos de segurança, luvas para solda, cintos de segurança, etc.

9.15 Todos os materiais a serem utilizados deverão ser novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade que se destinam. Deverão obedecer às especificações do presente memorial e projeto executivo, às normas da ABNT, no que couber e, na falta dessas, ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos idôneos.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

9.16 A empresa CONTRATADA deverá, antes da efetiva compra e instalação, apresentar para a fiscalização da CONTRATANTE, as especificações técnicas de todos os materiais que serão utilizados na obra, submetendo amostras à aprovação da fiscalização da CONTRATANTE sempre que necessário.

9.17 Caso a CONTRATADA utilize materiais cuja qualidade seja duvidosa (marcas desconhecidas no mercado para o tipo de material especificado), caberá a ela comprovar, através de testes, estarem de acordo com as normas técnicas, inclusive no que se refere à qualidade, ficando as respectivas despesas por conta da CONTRATADA, se solicitado pela fiscalização da CONTRATANTE.

9.18 Se, por algum motivo, houver necessidade de alteração das obras, serviços e/ou especificações do projeto executivo, a CONTRATADA deverá justificar tal alteração, cabendo a aprovação e/ou decisão final à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE. Se a CONTRATADA deixar de comunicar previamente as ocorrências que, eventualmente, venham a comprometer, em todo ou em parte, a qualidade da obra ou serviço, considerar-se-á que os mesmos foram executados de forma irregular e, portanto, será exigida a correção, reconstrução e/ou substituição desses serviços, sem qualquer ônus à CONTRATANTE.

9.19 A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas diretas ou indiretas relacionadas com o objeto da contratação, tais como mão de obra, materiais, equipamentos, transporte e tributos de qualquer natureza.

9.20 A CONTRATADA deverá manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9.21 A CONTRATADA deverá designar um preposto, aceito pela administração, para representá-la na execução do contrato, informando nome completo, CPF, e-mail e telefone de contato e substituto em suas ausências.

9.22 A CONTRATADA deverá responsabilizar-se exclusivamente pelo vínculo empregatício de seus funcionários, bem como por todas as obrigações trabalhistas, tributárias, administrativas, civis, previdenciárias e securitárias, apresentando a documentação comprobatória à fiscalização da CONTRATANTE para fins de pagamento, assim como antes do início dos serviços, sempre que um novo funcionário atuar no objeto da contratação, isentando a CONTRATANTE de qualquer responsabilidade.

9.23 A CONTRATADA deverá responsabilizar-se exclusivamente por providências e obrigações em caso de acidente de trabalho, isentando a CONTRATANTE de qualquer responsabilidade.

9.24 A CONTRATADA deverá assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados no período de execução do serviço.

9.25 A CONTRATADA deverá identificar todos os equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da CONTRATANTE.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

- 9.26 O representante da CONTRATADA anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato.
- 9.27 A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução da obra ou de materiais empregados.
- 9.28 Cabe à CONTRATADA permitir e facilitar à fiscalização da CONTRATANTE a inspeção ao local dos serviços, em qualquer dia e hora, devendo prestar todas as informações e esclarecimentos solicitados.
- 9.29 Sempre que for solicitado, o técnico responsável da CONTRATADA deverá prestar esclarecimentos sobre o andamento da obra aos técnicos responsáveis da CONTRATANTE.
- 9.30 A CONTRATADA deverá reforçar a sua equipe de técnicos no local de execução dos serviços, caso fique constatada insuficiência da mesma, a fim de permitir a perfeita execução dos serviços ora contratados, tudo dentro do prazo previsto.
- 9.31 A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pela guarda e integridade física de materiais, equipamentos necessários à execução/administração da obra.
- 9.32** A CONTRATADA deverá elaborar folha de pagamento e guias de pagamento próprias para a obra, de todos os empregados envolvidos diretamente na execução da obra.
- 9.32 A CONTRATADA será responsável pela destinação final adequada dos resíduos sólidos gerados durante a execução da obra.
- 9.33 Sinalizar a obra (sinalização diurna e noturna) visando a segurança de pedestres e usuários da via. Sendo responsável pela instalação, operação e manutenção de sinalização diurna e noturna, vertical e horizontal, mantendo a sinalização e a operação da via em todo o período de execução das obras, quando necessário.
- 9.34 Se a CONTRATADA ficar temporariamente impossibilitada, total ou parcialmente, por motivo de força maior, de cumprir com seus deveres e responsabilidades relativas às OBRAS e aos SERVIÇOS DE ENGENHARIA contratado, deverá comunicar por escrito e no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a existência daqueles motivos, devidamente comprovados, indicando a alteração de prazo pretendida.
- 9.35 O comunicado sobre a força maior será julgado à época do seu recebimento com relação à aceitação ou não do fato alegado, podendo a CONTRATANTE constatar a sua veracidade.
- 9.36 A CONTRATADA obrigará-se a manter no local de realização das OBRAS e/ou dos SERVIÇOS DE ENGENHARIA o



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

seu responsável técnico, ou fazer-se representar no local por engenheiro habilitado junto ao CREA para dar execução ao contrato. Deverá, ainda, apresentar à CONTRATANTE, em até 10 (dez) dias corridos do recebimento da Ordem de Serviço (OS), a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrada no CREA.

9.37 A CONTRATANTE poderá exigir a substituição de empregados da CONTRATADA no interesse do cumprimento do contrato, cabendo ônus à CONTRATADA.

9.38 Durante a execução da obra, a Contratada deverá levar em consideração os seguintes aspectos: qualidade dos serviços, inclusive obediência ao Projeto de Engenharia e aos dispositivos contratuais; cumprimento de prazos; metas contratuais e cronograma físico-financeiro; proteção ao meio ambiente; solução de problemas construtivos surgidos; execução de ensaios tecnológicos e do controle geométrico.

9.39 Caso haja quaisquer dúvidas quanto à interpretação do projeto e demais documentos técnicos, a Contratante deverá ser consultada. Caso ocorram divergências entre especificações e desenhos prevalecerão os documentos determinados pela Contratante.

9.40 O objeto deste **contrato** será recebido pela CONTRATANTE, após inspeção física de qualidade por comissão ou servidor para tanto designado, em conformidade com o disposto no Art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021 e as regras específicas estabelecidas neste instrumento, no Edital e anexos da licitação.

9.41 Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão observar estritamente a normas técnicas de proteção ambiental, de forma a promover sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE.

9.42 As boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição se pautarão em alguns pressupostos e exigências, a serem observados pela CONTRATADA:

I - Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicos poluentes;

II - Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

III - Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água, repassando a seus empregados todas as orientações referentes à redução do consumo de energia e água;

IV - Reciclagem/destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação;

V - Descarte adequado de materiais tóxicos como óleo de motor, lâmpadas fluorescentes e reatores, pilhas e baterias, etc.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

Sempre apresentando à CONTRATANTE a comprovação deste descarte, da forma ecologicamente correta;

VI - Os materiais empregados pela CONTRATADA deverão atender a melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto;

VII - Execução dos serviços de forma a minimizar os impactos ambientais sobre os elementos naturais (flora, fauna, recursos hídricos, etc.) existentes no local da realização.

9.43 . A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com as marcas e fabricantes dos produtos e materiais utilizados, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos impactos ambientais.

9.44 A CONTRATADA deverá instruir os seus empregados quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE, autorizando a participação destes em eventos de capacitação e sensibilização promovidos pela CONTRATANTE.

9.45 A CONTRATADA deverá estabelecer, em comum acordo com a CONTRATANTE, procedimentos e rotinas voltados ao monitoramento e melhoria contínua da eficiência energética de seus equipamentos.

9.46 Diretrizes para o Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

9.47 A contratada deverá estabelecer um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil. Esse plano deve ser elaborado no início das obras e deverá ser mantido sempre atualizado, contemplando os diversos tipos de resíduos que são gerados ao decorrer das obras. O Plano de Gerenciamento de Resíduos deverá ter como intuito criar normativas quanto à classificação, triagem, acondicionamento, transporte e destinação final dos resíduos gerados pela contratada, contemplando, no mínimo:

- a) A caracterização dos resíduos gerados na obra, segundo a legislação vigente;
- b) Segregação correta dos resíduos, segundo classificações legais;
- c) Acondicionamento adequado dos resíduos, protegidos de intempéries e segundo especificações técnicas de cada material;
- d) Transporte externo, realizado por empresas devidamente autorizadas e capacitadas para realizar essa atividade;
- e) Alternativas para a destinação final de resíduos, através de empresas responsáveis e devidamente autorizadas, minimizando o impacto ambiental de forma a atender à legislação.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

9.48. Efetivar a contratação de mão e obra necessária a execução da obra ou serviço advinda do sistema penitenciário estadual, no percentual de 6%(seis por cento) da mão-de-obra total, para a execução do objeto do contrato, nos termos do art. 36 da Lei nº 7210/84. Onde no prazo máximo de 05(cinco) dias da assinatura do contrato, formular pedido por escrito ao CONTRATANTE, onde especificará a quantidade e os serviços que serão prestados pelos trabalhadores a serem contratados.

9.49 CANTEIRO DE OBRAS

a) Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pela construção, operação, manutenção e limpeza do Canteiro de Obras, bem como a segurança patrimonial dessas instalações e organização e manutenção do correspondente esquema de prevenção e combate a incêndios.

b) O dimensionamento das equipes e quantidades de equipamentos é de responsabilidade da contratada, o qual deve adotar números compatíveis para atendimento ao cronograma da obra e execução dos serviços dentro das boas técnicas de Engenharia e especificações técnicas e de projeto. Deve considerar, portanto, a produtividade de suas equipes próprias para que o cronograma estabelecido seja plenamente atendido, quanto às questões trabalhistas.

c) A CONTRATADA deverá identificar a área para Canteiro de Obras, sendo de sua exclusiva responsabilidade as providências para obtenção do terreno para sua instalação, inclusive aquelas relacionadas a despesas de qualquer natureza que venham a ocorrer, como aluguel de terreno, dentre outros.

d) CONTRATADA deverá iniciar a instalação do canteiro de obras imediatamente após a emissão da Ordem de Serviço correspondente, estando esse prazo incluído no prazo total do Contrato.

e) O canteiro de obras da CONTRATADA e as áreas de trabalho deverão ser instalados a partir dos projetos preparados pela CONTRATADA, com prévia autorização e aprovação da CONTRATANTE.

f) Deverão estar previstos no canteiro de obras a instalação da administração, seção técnica, pátio de máquinas, refeitório, instalações sanitárias e vigilância, instalações industriais, dentre outros cabíveis.

g) A obra prevista neste Projeto Básico impõe a atuação de várias equipes em diversas frentes de trabalhos simultaneamente, assim, a contratada deverá prover todos os recursos para apoio das equipes exigidos pelas normas vigentes.

h) O canteiro de obras deverá ser alvo de autorização específica por parte da fiscalização, previamente a sua implantação.

i) As instalações do canteiro deverão ser construídas conforme NR 18, de forma a se obter edificações de bom aspecto atendendo à legislação de Segurança e Medicina do Trabalho, Lei Nº 6.514 de 22 de Dezembro de 1977, e conforme as



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria 3.214, de 08 de Julho de 1978.

j) A água para as edificações do canteiro será suprida a partir da rede da concessionária local, cabendo à CONTRATADA execução de todas as instalações e ligações necessárias.

k) A energia elétrica será obtida a partir da rede da concessionária local, cabendo à CONTRATADA execução de todas as instalações e ligações necessárias.

l) A organização e gestão das cantinas, ou refeitórios, a administração interior do canteiro, e os alojamentos são também de responsabilidade da CONTRATADA.

m) A CONTRATADA será responsável pela organização e boa ordem dos trabalhos.

n) Estará obrigada a observar todas as prescrições da CONTRATANTE neste sentido. Em caso de greve caberá à CONTRATADA solicitar intervenção das autoridades, se for o caso, para manutenção da ordem no canteiro e proteção dos trabalhadores dispostos a continuar o trabalho.

o) A CONTRATADA é inteiramente responsável pelos serviços médicos, assistenciais, seguros, indenizações e demais obrigações decorrentes da legislação vigente, devidos aos empregados acidentados no canteiro.

p) A CONTRATADA está obrigada à plena e incondicional observância de todas as normas legais vigentes no país.

q) Todo material de demolição reaproveitável, inclusive instalações de canteiro de obras que seja de propriedade do município, deverão ser encaminhados a depósitos para posterior destinação conforme orientado pela fiscalização, ou a locais licenciados para bota-fora.

r) Na fase de mobilização são posicionadas as instalações provisórias da obra e disponibilizados os equipamentos necessários no local dos serviços.

s) Esta atividade não deve interferir com terceiros (ruas, estradas, caminhos, linhas de abastecimento e outras), nem com a própria obra ou com critérios de projeto.

t) Todas as instalações provisórias que se fizerem necessárias ao bom andamento dos serviços, deverão estar de acordo com as normas gerais estabelecidas neste Projeto Básico e previamente aprovadas pela fiscalização.

u) A CONTRATADA providenciará a execução e instalação de placas alusivas ao objeto contratual, nos padrões da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer, além daquelas obrigatórias pela legislação vigente.

v) A CONTRATADA deverá providenciar a sinalização nas vias públicas, nos casos em que a execução dos serviços



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

interferirem no trânsito de pedestres e/ou veículos

9.2. DA CONTRATANTE

9.2.1 São obrigações do Gestor/Fiscal - Órgão Requisitante:

9.2.2 Atestar as faturas correspondentes, por intermédio de servidor competente, formalmente designado Fiscal do Contrato.

9.2.3 Efetuar o pagamento na forma convencionada no Contrato.

9.2.4 Estabelecer rotinas para o cumprimento do objeto deste Contrato.

9.2.5 Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa realizar as obras/serviços, por meio dos seus empregados, dentro das normas do Contrato. e. Propiciar acesso aos empregados da CONTRATADA às suas dependências para a execução das obras/serviços.

9.2.6 Prestar as informações e os esclarecimentos, necessários à realização das obras/serviços, que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

9.2.7 Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, por meio de servidor permanentemente designado, nos termos do art. 117, da Lei nº 14.133/2021.

9.2.8 Efetuar, quando julgar necessário, inspeção com a finalidade de verificar a realização das obras/serviços e o atendimento das exigências contratuais.

9.2.9 Exigir o afastamento e/ou substituição, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, de qualquer empregado da CONTRATADA que não mereça confiança no trato das obras/serviços, que produza complicações para a supervisão e fiscalização ou que adote postura inconveniente ou incompatível com o exercício das atribuições que lhe forem designadas.

9.2.10 Comunicar, por escrito, à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução das obras/serviços.

9.2.11 Impedir que terceiros executem o objeto deste Contrato.

9.2.12 Não permitir que os profissionais executem tarefas em desacordo com as condições preestabelecidas. Exigir os



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

documentos comprobatórios do pagamento de pessoal, do recolhimento dos encargos sociais, benefícios, ou adotar qualquer outro procedimento de verificação que julgar necessário.

9.2.13 Proceder às vistorias nos locais onde as obras/serviços estão sendo realizados, por meio do Fiscal do Contrato, cientificando o Preposto da CONTRATADA e determinando a imediata regularização das falhas eventualmente detectadas. Aplicar à CONTRATADA as penalidades contratuais e regulamentares cabíveis, garantidos o contraditório e a ampla defesa.

9.2.14 Comunicar à Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, em obediência ao princípio da probidade administrativa, para que esta efetue a exclusão de ofício do Simples Nacional, conforme disposto no inciso I do artigo 29 da Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações, caso a CONTRATADA optante pelo Simples Nacional não efetue a comunicação até o último dia útil do mês subsequente ao da celebração do contrato, apresentando à CONTRATANTE, no prazo de 90 (noventa) dias contados da assinatura do Termo Contratual, cópia dos ofícios, com comprovantes de entrega e prazo. (Acórdão TCU nº 2.798/2010 - Plenário e IN SLTI nº 2/2008).

9.2.15 Em caso de indício de irregularidade no recolhimento das contribuições previdenciárias, deverá oficiar ao Ministério da Previdência Social e à Receita Federal do Brasil - RFB.

9.2.16 Em caso de indício de irregularidade no recolhimento da contribuição para o FGTS, deverá oficiar ao órgão competente Federal.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1. Sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal previstas na legislação brasileira vigente, a CONTRATADA sujeitar-se-á ao disposto nas normas municipais referentes a posturas municipais (Lei nº 6080/2003 e suas alterações), código ambiental (Lei nº 4438/1997 e alterações) e código de edificações (Lei nº 4821/1998 e alterações), assim como a avaliação de desempenho por medição, as quais desatendidas ensejará a aplicação de penalidades específicas de cada normativo.

10.2. Ao fornecedor responsável pelas infrações administrativas dispostas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, serão aplicadas as seguintes sanções, observado o devido processo legal e assegurados o contraditório e a ampla defesa.

I - advertência;

II - multa;

a) compensatória;



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

b) de mora;

III - impedimento de licitar e contratar;

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

§ 1º A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste Decreto.

§ 2º As sanções previstas nos incisos I, III e IV do caput deste artigo poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II, alínea "a" do caput deste artigo.

10.3 A sanção de advertência será aplicada como instrumento de diálogo e correção de conduta nas seguintes hipóteses, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave:

I - descumprimento de pequena relevância;

II - inexecução parcial de obrigação contratual.

10.4 A sanção de multa compensatória será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133 de 2021, calculada na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato, não podendo ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor contratado, observando-se os seguintes parâmetros:

I - 10% (dez por cento) do valor contratado, para aquele que:

a) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

b) não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

c) não celebrar o contrato sem motivo justificado;

II - 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa do adjudicatário em efetuar o reforço de garantia contratual;

III - 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela do objeto não executada, em caso de inexecução parcial do contrato, ou ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

IV - 30% (trinta por cento) sobre o valor contratado, em caso de:

a) apresentação de declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

- b) fraude à licitação ou prática de ato fraudulento na execução do contrato;
- c) comportamento inidôneo ou fraude de qualquer natureza;
- d) prática de atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- e) prática de ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- f) entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas;
- g) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- h) dar causa à inexecução total do objeto do contrato.

Parágrafo único. Naqueles contratos que ainda não foram celebrados, o percentual de que trata o caput e seus incisos para cálculo da multa compensatória incidirá sobre o valor estimado da contratação, calculado conforme regulamento estadual.

10.5 As sanções administrativas somente serão aplicadas mediante regular processo administrativo, assegurada a ampla defesa e o contraditório e observadas as competências que são próprias da Procuradoria Geral e Controladoria Geral do Município.

10.6 O valor da multa de mora ou compensatória aplicada será:

- I- Retido dos pagamentos devidos pelo órgão ou entidade, inclusive pagamentos decorrentes de outros contratos firmados com o contratado;
- II- Descontado do valor da garantia prestada;
- III- Pago por meio de Documento de Arrecadação Municipal (DAM); ou
- IV- Cobrado judicialmente.

10.7 Nas hipóteses em que os fatos ensejadores da aplicação das multas acarretarem também a rescisão do contrato, os valores referentes às penalidades poderão ainda ser descontados da garantia prestada pela contratada.

10.8 Em qualquer caso, se após o desconto dos valores relativos às multas restar valor residual em desfavor do licitante contratado, é obrigatória a cobrança, inclusive judicialmente, da diferença

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA SUBCONTRATAÇÃO

11.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total contratado.

11.2 É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

11.3 A subcontratação depende de autorização prévia da CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

11.4 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

11.5 Não serão realizados pagamentos diretamente à subcontratadas.

11.6 A subcontratação será formalizada de acordo com o seguinte procedimento:

11.6.1 Submissão, pela CONTRATADA, de pedido fundamentado de que subcontratação, acompanhado de planilha detalhada demonstrando a quantidade e o valor das parcelas que serão subcontratadas;

11.6.2 Autorização prévia, por escrito, da CONTRATANTE para a subcontratação;

11.6.3 Apresentação de cópia do Termo de Subcontratação ou ajuste equivalente celebrado entre a contratada e subcontratada, o qual será juntado aos autos do processo administrativo.

11.7 Somente serão permitidas as subcontratações prévias e regularmente autorizadas pela CONTRATANTE. A subcontratação não formalizada segundo o procedimento previsto no edital, constituirá motivo para a rescisão unilateral do contrato.

11.8 É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS SUPRESSÕES OU ACRÉSCIMOS

12.1.A Contratada obrigará-se a aceitar, nas mesmas condições estabelecidas neste Contrato, os acréscimos e/ou supressões que se fizerem necessários, em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

13.1 A recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato, além de obedecer aos requisitos previstos no artigo 124, inciso II, "d", da Lei Federal nº 14.133/2021, será proporcional ao desequilíbrio efetivamente suportado, cuja existência e extensão deverão ser comprovados pela CONTRATADA ou pelo CONTRATANTE, conforme o caso, e darão ensejo à alteração do valor do contrato para mais ou para menos, respectivamente.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

13.2 O reequilíbrio econômico-financeiro não possui data-base para ocorrer, não exige a fluência de prazo mínimo de transcurso contratual e nem pode retroagir, senão, até o mês da data do protocolo do respectivo pedido.

13.3 A resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando ocorrer, será concedida no prazo máximo de 01 (um) mês.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO REAJUSTAMENTO

14.1. Os preços serão fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses, a partir de quando poderá ser concedido reajuste, a contar da data do **orçamento base**, com base no índice INCC ou outro índice que vier a substituí-lo, desde que devidamente comprovado e aceito pela Administração.

14.2. A resposta ao pedido de reajustamento, quando ocorrer, será concedida no prazo máximo de 01 (um) mês.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA GARANTIA

15.1. A CONTRATADA prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, nas modalidades definidas no art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/2021. **Caberá à CONTRATADA manter a validade da garantia durante o período de vigência contratual, acrescido de 6 (seis) meses, renovando ou reforçando-a conforme necessário.**

15.2. CAUÇÃO EM DINHEIRO OU TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA, conforme inciso I do § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

15.3. Seguro-garantia; conforme inciso II do § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

15.4. A comprovação do depósito da caução ou do depósito dos títulos deverá ser apresentada até a data da assinatura do contrato.

15.5. FIANÇA BANCÁRIA - CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA - GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO (emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil).

15.6. A comprovação da contratação dessa modalidade de garantia deverá ser apresentada, juntamente com o comprovante de pagamento da adesão, até a data da assinatura do contrato.

15.7. A Secretaria Municipal de Assistência Social, restituirá ou liberará a garantia ofertada, no prazo máximo 60 (sessenta) dias após a assinatura do termo de recebimento definitivo dos serviços objetos desta licitação, conforme art. 100 da Lei nº 14.133/2021. Em caso de rescisão do contrato ou de interrupção dos serviços, não será devolvida a garantia,



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

a menos que a rescisão ou paralisação decorram de acordo com a I, nos termos da legislação vigente.

15.8. Havendo prorrogação de prazo formalmente admitido pela Administração, deverá o Contratado apresentar nova garantia de execução do Contrato, de forma a abranger o período de prorrogação, retendo a administração os créditos do Contratado, enquanto não efetivada tal garantia, ou valor a ela correspondente.

15.9. Ocorrendo aumento no valor contratual decorrente de acréscimos de obras ou serviços, o Contratado, por ocasião da assinatura do Termo Aditivo, deverá proceder ao reforço da garantia inicial, no mesmo percentual previsto.

15.10. A garantia deverá ser integralizada, no prazo máximo de 10 (dez) dias, inclusive quando houver aditivo.

15.11. Quando se tratar de consórcio, a garantia poderá ser apresentada integralmente pela empresa líder do consórcio, ou por cada uma das empresas integrantes deste, com os valores proporcionais à sua participação no consórcio.

15.12. A Licitante deverá apresentar o Termo de Compromisso relativo à Garantia Caucionária - DECLARAÇÃO DE GARANTIA DO CONTRATO.

15.13. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada.

15.14. Havendo prorrogação do prazo formalmente admitida pela Administração, deverá a CONTRATADA reapresentar quaisquer das modalidades de garantia previstas neste Contrato e por essa escolhida, de forma a abranger o período de prorrogação, retendo a CONTRATANTE dos créditos da contratada, enquanto não efetivar tal garantia, o valor a ela correspondente.

15.15. Ocorrendo aumento no valor contratual por acréscimo dos serviços, respeitando o limite de 25% (vinte e cinco por cento) a Contratada deverá proceder o reforço da garantia inicial no mesmo percentual estabelecido nesta cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA RESCISÃO

16.1 Este contrato poderá ser rescindido pelo CONTRATANTE, independentemente de notificação ou interpelação judicial, atendido o disposto nos arts. 137 a 139 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA RESPONSABILIDADE CIVIL E SEGUROS

17.1 A CONTRATADA reconhece por este instrumento que é a única e exclusiva responsável por danos ou prejuízos que vier a causar à CONTRATANTE, coisa, propriedade ou pessoa de terceiros, cobertura de ferimentos corporais ou morte sofrida por terceiros (inclusive pessoal da CONTRATANTE) e perdas ou danos à propriedade que ocorram em ligações com



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

o fornecimento e implantação dos serviços, em decorrência de sua execução ou danos advindos de qualquer comportamento de seus empregados em serviço, objeto do contrato, correndo às suas expensas, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE, ressarcimento ou indenizações que tais danos ou prejuízos possam causar.

17.2 A CONTRATADA será a única responsável por eventuais danos e prejuízos causados ao meio ambiente, correndo por sua conta e risco, todas as licenças relacionadas ao assunto.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DOS CASOS OMISSOS

18.1 Os casos omissos serão decididos pela Contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis a matéria e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

19 - CLÁUSULA DÉCIMA NONA – PUBLICAÇÃO

19.1 - Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento nos termos e condições previstas na Lei nº 14.133/21.

20 - CLÁUSULA VIGÉSIMA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1 As comunicações relativas ao presente contrato serão consideradas como regularmente feitas, se entregues ou enviadas por e-mail do fiscal deste contrato.

20.2 Para a execução do contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ela não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

21 - CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

21.1 - As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

21.2 - Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

21.3 - É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

21.4 - A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

21.5 - Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

21.6 - É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

21.7 - O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

21.8 - O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

21.9 - O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

21.9.1 - Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

21.9.2 - Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

21.10 - O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

21.11 - Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA CONTRATAÇÃO DE MÃO-DE- OBRA ADVINDA DO SISTEMA PENITENCIÁRIO ESTADUAL

22.1 – Efetivar a contratação de mão e obra necessária a execução da obra ou serviço advinda do sistema penitenciário estadual, no percentual de 6%(seis por cento) da mão-de-obra total, para a execução do objeto do contrato, nos termos do art. 36 da Lei nº 7210/84:

a) Deverá no prazo máximo de 05(cinco) dias da assinatura do contrato, formular pedido por escrito ao CONTRATANTE, onde especificará a quantidade e os serviços que serão prestados pelos trabalhadores a serem contratados.



Prefeitura Municipal de Jaguaré
Secretaria Municipal de Assistência Social
Estado do Espírito Santo

b) no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados a partir do requerimento formulado pelo CONTRATADO, onde especificará a quantidade e os serviços que serão prestados pelos trabalhadores a serem contratados, o CONVENIENTE se obriga a apresentar a relação dos trabalhadores aptos à contratação.

c) visando o cumprimento da obrigação acima mencionada, o CONVENIENTE, no prazo máximo de 02 (dois) dias corridos, contados do requerimento formulado pelo CONTRATADO, solicitará à SECRETARIA DE ESTADO DA JUSTIÇA – SEJUS – a relação dos trabalhadores aptos à contratação, considerando a quantidade e os serviços que serão prestados pelos trabalhadores a serem contratados, devendo a SEJUS fornecer por escrito a relação solicitada, assim como as respectivas contas para os depósitos dos salários dos trabalhadores, no prazo máximo de 08 (oito) dias corridos, a contar da solicitação, nos termos do art. 37 da Lei nº 7210/84.

d) O não cumprimento desta cláusula, implica na rescisão do contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DO FORO

23.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Jaguaré, ES, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente contrato.

E assim, por estarem justos e acordados, assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma (assinatura física) e, no caso de utilização de assinatura digital qualificada, será em somente 01 (uma) via, para que surta um só efeito e a data do termo deverá ser considerada a data da última assinatura.

Jaguaré, XX de XXXXXXXXXX de XXXX.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Secretário Municipal de xxxxxxxxxxxxxxxx
Gestor

.....
Contratada



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Órgão Requisitante: Secretaria Municipal De Assistência Social

Número do processo administrativo: 005025/2025

1. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO – JUSTIFICATIVA

A contratação de empresa especializada na prestação de serviços de engenharia, com fornecimento de material e mão de obra, para a construção da Unidade de Acolhimento Institucional no município de Jaguaré justifica-se pela necessidade de atender à demanda por um espaço adequado e seguro para o acolhimento de pessoas em situação de vulnerabilidade social, conforme as diretrizes do Sistema Único de Assistência Social (SUAS).

A contratação é necessária devido à inexistência de mão de obra comprometida e de recursos materiais próprios no âmbito da prefeitura municipal. A execução desse projeto requer conhecimentos técnicos específicos e a utilização de materiais adequados, garantindo a qualidade e a segurança da obra, ou que não possa ser assegurada apenas com os recursos internos disponíveis. Portanto, a contratação de uma empresa externa especializada é necessária para a realização eficiente e dentro das normas regulamentares desta importante infraestrutura comunitária.

2. PREVISÃO NO PLANO PLURIANUAL - PPA, NA LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – LDO e NA LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL - LOA

A presente contratação encontra respaldo institucional, conforme previsão no (PPA, LDO, LOA), estando alinhado com o Planejamento da Administração. Vale ressaltar que a contratação se compatibiliza com os demais instrumentos de planejamento.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para que o objeto da contratação seja contratado, é necessário o atendimento de alguns requisitos:

1. A empresa a ser contratada deverá possuir expertise em obras afins ao objeto pleiteado comprovadamente por Atestados de Capacidade Técnica registrado no órgão competente;



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

2. A empresa licitante deverá estar devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia (CREA). Na data prevista para entrega da proposta apresentará a Certidão de Registro e Quitação que comprova a situação do registro da empresa no conselho quanto a regularidade e anuidade;
3. Comprovação da capacidade técnico-profissional – apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.
4. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito e firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação;
5. Os profissionais participantes da Equipe Técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ART's de execução de obras/serviços;
6. Os atestados de capacidade técnico-profissional, ou Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) e Certificado de Acervo Técnico (CAT) deverão estar devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia (CREA) da região onde os serviços foram executados, comprovando que os responsáveis técnicos constantes do quadro técnico da licitante executam ou executaram serviços similares, em vulto e tipologia aos da contratação pretendida.
7. A exigência de atestado de capacidade técnica para a empresa licitante nos itens especificados é crucial para assegurar a qualidade e segurança das obras, dada a complexidade e especificidade dos serviços. A exigência da CAT e do Atestado de Capacidade Técnica visa assegurar que a empresa licitante tem experiência comprovada na execução de projetos semelhantes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

8. A seleção dos itens de maior relevância foi baseada na sua representatividade financeira, ultrapassando 4% do valor estimado da contratação, conforme exigência da Lei 14.133/2021, além de sua importância técnica para a obra, visto que os serviços são críticos para a qualidade estrutural da obra, e sua correta execução é vital para garantir a longevidade e a segurança do prédio, justificando a exigência de atestados de capacidade técnica. A empresa contratada deverá apresentar atestados de capacidade técnica profissional e operacional para a execução dos serviços, garantindo a qualidade e segurança na construção da Unidade de Acolhimento Institucional no Bairro Riviera:

A) ITEM 03.01 – Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 Mpa – considerando BOMBEAMENTO (5% de taxa p/ concr. bombeavel):

O concreto usinado com resistência de 30 MPa é de alta relevância porque garante a segurança e durabilidade da estrutura, especialmente em elementos que suportam grandes cargas. A qualidade uniforme do concreto usinado evita variações de resistência que poderiam comprometer a obra. Por ser um material essencial na execução de estruturas principais, a empresa contratada deve apresentar atestados de capacidade técnica-operacional e profissional, comprovando que possui experiência no fornecimento e aplicação de concreto com as especificações técnicas necessárias e capacidade de atender ao cronograma da obra.

B) ITEM 03.02 – Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl. material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma):

Este item é classificado como uma das maiores relevâncias porque a fôrma é essencial para garantir a precisão e a estabilidade das estruturas verticais e horizontais, como pilares e vigas, que são elementos críticos de sustentação da obra. A utilização de chapa plastificada de 12 mm oferece maior resistência à pressão do concreto, além de permitir o reaproveitamento, reduzindo custos e desperdícios. Como a execução correta deste serviço impacta diretamente na segurança e durabilidade da estrutura, é exigido um atestado de capacidade técnica-operacional e profissional da empresa licitante, comprovando experiência em obras similares e aptidão para realizar o serviço com qualidade e dentro das normas técnicas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

C) ITEM 03.03 – Fôrma de tábua de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma):

Este item é de suma importância para garantir precisão e maior estabilidade contra deformações para as estruturas verticais e horizontais, como pilares e vigas, que são elementos críticos de sustentação da obra. A utilização de fôrma de madeira de 2.5cm oferece menos riscos de vazamentos e rompimentos na hora da concretagem dando mais segurança ao processo e diminuindo os desperdícios. A execução precisa deste serviço é essencial para evitar falhas estruturais, exigindo um atestado de capacidade técnica da empresa licitante que comprove a experiência anterior e competência para entregar o serviço dentro dos padrões exigidos.

D) ITEM 03.04 – Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm:

Este item é de maior relevância pois a ferragem é a parte fundamental que confere resistência e estabilidade à estrutura de concreto armado. A correta instalação e execução da *sobragem* das ferragens são essenciais para garantir que as tensões e forças que atuam sobre a estrutura sejam adequadamente distribuídas, evitando falhas estruturais que possam comprometer a segurança da edificação. A instalação de ferragens de 6,3 mm a 10 mm geralmente ocorre em elementos menores ou em áreas onde se exige flexibilidade, como lajes, vigas ou pilares. Cada projeto estrutural especifica a quantidade e a disposição das ferragens para garantir que a estrutura atenda aos requisitos de carga e resistência. Sendo de suma importância o conhecimento de sua instalação.

E) ITEM 04.01 – Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/ argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, juntas 12mm e esp. Das paredes s/ revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra):

Este item é classificado como relevante porque a alvenaria de vedação é fundamental para o fechamento dos ambientes, garantindo isolamento térmico e acústico adequado. A escolha dos blocos cerâmicos proporciona maior leveza e agilidade na execução, além de contribuir para a eficiência energética e a sustentabilidade do projeto. Para assegurar a qualidade e evitar retrabalhos, é exigido que a empresa licitante apresente atestados de capacidade técnica, comprovando experiência com este tipo de serviço, garantindo uma execução eficiente e dentro das normas vigentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

F) ITEM 04.05 – Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm:

O item de reboco é um mais importantes no acabamento de uma obra, pois além de conferir uma aparência final à parede, ele também garante a proteção do alvenário contra agentes externos, como umidade e temperatura. Rebocos mal feitos podem precisar de reparos constantes, o que implica custos extras e atrasos na obra. A experiência desse tipo de serviço ajuda a evitar retrabalho, pois tem conhecimento necessário para realizar o serviço de maneira eficiente e sem a necessidade de correções posteriores. A execução de um reboco de boa qualidade depende diretamente da experiência do profissional.

G) ITEM 10.07 – Porcelanato natural, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. PLATINA NA Eliane/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato:

O porcelanato é um material de acabamento que exige uma execução muito precisa e detalhada. É preciso ter experiência para saber como manusear as peças, cortar com precisão, alinhar e espaçar adequadamente as placas. A aplicação inadequada pode resultar em falhas estéticas, como desalinhamentos, gaps irregulares ou até danos nas peças. O porcelanato é um material robusto, mas também pode ser quebrado ou lascado se não for manuseado com cuidado. Por esses motivos ter experiência é importante pois sabem como transportar, cortar e instalar o material sem causar danos.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

No âmbito deste estudo, examinou-se minuciosamente os projetos, realizando um levantamento detalhado das quantidades necessárias, conforme apresentado na planilha orçamentária. Este levantamento foi embasado nos valores encontrados em tabelas referenciais (DER e DER RODOVIAS), além de análises precisas incluídas na memória de cálculo anexa.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para este estudo, optamos por não realizar um levantamento de mercado, pois a planilha orçamentária foi elaborada com base em itens das tabelas referenciais do DER e DER RODOVIAS. Essas fontes são reconhecidas pela sua abrangência e confiabilidade na representação dos custos de materiais, mão de



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

obra e equipamentos utilizados em obras de engenharia. Assim, a utilização dessas tabelas proporciona uma metodologia sólida e precisa para estimar os custos da obra, dispensando a necessidade de um levantamento de mercado adicional.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor total da contratação será de R\$ 1.686.821,38 (Um Milhão e Seiscentos e Oitenta e Seis Mil e Oitocentos e Vinte e Um Reais e Trinta e Oito Centavos), conforme Planilha Orçamentária em anexo.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução proposta consiste na contratação de uma empresa especializada em serviços de engenharia para executar a construção da Unidade de Acolhimento Institucional no município da Jaguaré, repasse fundo a fundo- FEAS, processo 2023-27116 firmado com a SETADES. A empresa contratada será responsável por fornecer mão de obra qualificada, insumos, equipamentos e ferramentas necessárias para a realização dessa obra.

A construção pode ser classificada como uma obra comum devido à sua natureza padronizada, escopo técnico conhecido e regulamentações estabelecidas. Por ser uma estrutura relativamente simples e com requisitos de construção bem definidos, a obra não exige habilidades técnicas altamente especializadas, possui prazos e custos previsíveis e enfrenta processos regulatórios simplificados. Além disso, o preço da construção é determinado por uma planilha orçamentária baseada em tabelas referenciais, que consideram os custos dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução do projeto, proporcionando uma estimativa precisa dos custos envolvidos. Esses fatores contribuem para sua categorização como uma construção comum, caracterizada por sua familiaridade técnica e previsibilidade em termos de execução e custos.

A solução detalhada está descrita no memorial descritivo e nos projetos em anexo, que fornecem informações precisas sobre as especificações técnicas, materiais a serem utilizados, métodos de execução e prazos de conclusão das obras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

Para a solução em questão não será adotada o parcelamento haja vista a possibilidade de elevado número de processos licitatórios, contratos, o que pode onerar o trabalho da Administração, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual e comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

A separação do objeto pode ocasionar prejuízos à Administração, quando não houver o sincronismo dos fornecimentos a serem entregues no que se refere aos fluxos, que podem ser interrompidos por eventuais desarmonias entre os fornecedores, prejudicando o cronograma da Administração.

Assim, embora exista a possibilidade de separação dos itens há um alto risco de prejuízo à eficiência da operação, e consequentemente a eficácia os resultados pretendidos. Além disso, com a contratação de um único fornecedor é possível realizar o dimensionamento adequado do material necessário para a execução dos trabalhos, reduzindo perdas e ampliando a eficiência na aplicação dos materiais.

Ademais, lidar com um único fornecedor diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação: fornecimento, tempestividade e garantias dos produtos. Portanto, o parcelamento incorreria em aumento de custo administrativo. Desse modo, a licitação deverá ser composta por um único grupo para prestação desse serviço de engenharia.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a construção da Unidade de Acolhimento Institucional no bairro Riviera, no município de Jaguaré, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- (i) Disponibilizar um espaço físico adequado, seguro e conforme os padrões técnicos exigidos para o acolhimento de indivíduos em situação de vulnerabilidade social;
- (ii) Ampliar a capacidade da rede socioassistencial local, promovendo a proteção integral e o atendimento humanizado, conforme previsto na política nacional de assistência social (PNAS) e no sistema único de assistência social (SUAS);



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

- (iii) Assegurar o cumprimento das normativas legais relativas à oferta de serviços de acolhimento institucional, com estrutura física compatível às necessidades dos usuários e às exigências de acessibilidade e segurança; e
- (iv) Contribuir para a melhoria das condições de vida da população atendida, promovendo inclusão, dignidade e acesso a direitos fundamentais.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A eficiência do contrato está diretamente relacionada aos responsáveis pelo acompanhamento e a execução, logo os envolvidos devem ser treinados e capacitados.

A administração deve nomear servidores para atuarem na fiscalização da contratação, além de outros atores e substitutos que julgar necessários para a perfeita execução do objeto deste estudo.

O gestor da contratação deve observar o cumprimento, pela empresa contratada, das regras técnicas científicas previstas no instrumento contratual ou equivalente. Garantir que a contratação seja executada fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas estabelecidas e as preconizações das normas técnicas, respondendo cada qual pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda. O quantitativo especificado visa atender totalmente à necessidade atual do órgão.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A construção da Unidade de Acolhimento Institucional poderá gerar alguns impactos ambientais pontuais e temporários, típicos de obras civis, tais como:

1. Geração de resíduos sólidos (entulhos e sobras de materiais)

Descrição: Durante a execução da obra, haverá acúmulo de resíduos provenientes da escavação, demolição, corte de materiais e embalagens.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

Medida mitigadora: Implantar um plano de gerenciamento de resíduos da construção civil (PGRCC), promovendo a segregação, reutilização e destinação adequada dos materiais, conforme as normas ambientais.

2. Emissão de poeira

Descrição: A movimentação de solo, corte de materiais e transporte de insumos podem gerar poeira, afetando a qualidade do ar local.

Medida mitigadora: Realizar a umidificação periódica do solo e das vias de acesso ao canteiro de obras, especialmente em períodos secos.

3. Emissão de ruídos

Descrição: O uso de máquinas e equipamentos durante a construção gera ruídos que podem impactar a vizinhança.

Medida mitigadora: Restringir atividades mais ruidosas ao horário comercial e utilizar equipamentos com manutenção em dia e dispositivos de controle de ruído.

4. Movimentação de solo

Descrição: Escavações e nivelamentos podem causar instabilidade do terreno e assoreamento em caso de chuva.

Medida mitigadora: Adotar técnicas de contenção e drenagem provisória, além de realizar a compactação adequada do solo.

5. Consumo de recursos naturais (água, energia e materiais)

Descrição: A obra exige o uso de recursos naturais, contribuindo para a pressão sobre o meio ambiente.

Medida mitigadora: Utilizar materiais com menor impacto ambiental, evitar desperdícios e adotar práticas de eficiência no uso da água e da energia.

6. Interferência no tráfego local

Descrição: O transporte de materiais e máquinas pode causar transtornos temporários no trânsito e à segurança dos pedestres.

Medida mitigadora: Planejar rotas de acesso ao canteiro de obras, sinalizar adequadamente e orientar os motoristas quanto aos horários de menor impacto.

13. JUSTIFICATIVA DA INVERSÃO DE FASES

O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência, conforme Art. 17 da Lei Federal nº 14.133/21.

Art. 17. O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência:



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

- I- Preparatória;
- II- de divulgação do edital de licitação;
- III - de habilitação; (GRIFO NOSSO)
- III - de apresentação de propostas e lances; (GRIFO NOSSO)
- IV - de julgamento; (GRIFO NOSSO)
- VI- Recursal;
- VII- de homologação.

§ 1º A fase referida no inciso V do caput deste artigo poderá, mediante ato motivado com explicitação dos benefícios decorrentes, anteceder as fases referidas nos incisos III e IV do caput deste artigo, desde que expressamente previsto no edital de licitação. (GRIFO NOSSO).

A inversão de fases no processo licitatório para a contratação, iniciando pela habilitação e posteriormente passando para a classificação das propostas e etapa de lances, traz significativos benefícios à administração pública, como a garantia de que apenas fornecedores devidamente qualificados e capazes de atender aos requisitos técnicos de habilitação participarão da fase de lances, evitando retrabalho da equipe na etapa de julgamento de propostas e habilitação, reduzindo atrasos e licitações fracassadas, uma vez que, é recorrente empresas darem lances inexequíveis em licitações anteriores, o que acarretando no fracasso das mesmas, pois empresas sem documentações estão agindo de má fé, e ocasionando problemas nas licitações, além de proporcionar; a otimização dos recursos administrativos, evitando a análise de propostas de licitantes que não atendem aos critérios de habilitação; a promoção de maior transparência e competitividade, pois todos os licitantes saberão que estão competindo em igualdade de condições; e a maior agilidade no andamento do processo licitatório, assegurando a celeridade e eficiência na contratação para execução da obra.

Caso uma empresa apresente valor muito baixo, e esta não comprove a exequibilidade de sua proposta, o intuito da concorrência será frustrado, uma vez que, a fase de negociação de preços, já fora ultrapassada, e a licitação encontra-se na fase de habilitação.

Exemplo:

Uma licitação está orçada em R\$ 5.000.000,00.

Empresa A, lance final: R\$ 4.500.000,00

Empresa b, lance final: R\$ 4.200.000,00

Empresa c, lance final: R\$ 4.000.000,00

Empresa d, lance final: R\$ 3.200.000,00

A empresa D, apresentou um valor bem abaixo dos demais participantes, sendo assim, assim, a mesma impediu que as demais apresentassem, novas propostas, pois seu valor é considerado inexequível, conforme:

§ 4º No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

A não ser que comprove sua exequibilidade, onde esta não consegue comprovar, sendo assim, a administração, não poderá mais negociar melhores preços com os licitantes remanescente, pois a fase de lances já foi ultrapassada, ficando a licitação com preços mais elevados.

Hoje o município está com processo vigentes que, estão passíveis de inexecução, devido aos descontos demasiados:

- **EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 002/2024**

OBJETO: Contratação de empresa especializada em prestação de serviços de engenharia com fornecimento de mão de obra qualificada, insumos, equipamentos e ferramentas para a construção da Praça São João Bosco, localizado na comunidade São João Bosco, Jaguaré/ES, CONVENIO Nº 009/2024 - SESPORT.

PROCESSO: 2664/2024

Secretaria Municipal de Esportes.

Valor Orçado: R\$ 678.372,17.

Empresa 1ª colocada: EMPREITEIRA PIMENTEL CONSTRUCOES AS LTDA, valor R\$ 429.000,00, aproximadamente 36% de desconto, foi inabilitada INABILITADA;

Empresa 2ª colocada: GANHO CONSTRUTORA LTDA, valor R\$ 429.000,00, aproximadamente 36% de desconto, não comprovou exequibilidade de sua proposta de preços;

Empresa 3ª colocada: EJS CONSTRUCOES, PAVIMENTACOES E COMERCIO LTDA, valor de R\$ 439.000,00, aproximadamente 35% de desconto contratada.

O caso em tela, demonstra que a empresa com desconto demasiado, não conseguiu comprovar a exequibilidade de sua proposta.

- **EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 018/2024**

OBJETO: Contratação de empresa especializada em engenharia, com fornecimento de material e mão de obra, para a construção da Quadra Poliesportiva Marciano Altoé-ES, Convênio nº 039/2024 -SEPORT.

PROCESSO: 05372/2024

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

Valor Orçado: R\$ 1.482.371,96

Bem como, a Concorrência nº 018/2024, foi cancelada, devido a empresa ALMEIDA CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA ter ofertado proposta de preços irrisória de R\$ 1.238,00 (um mil, duzentos e trinta e oito reais), o que impossibilitou que as empresas participantes enviassem novos lances.

Segue em anexo comprovações, conforme atas das licitações acima

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Jagaré-ES, 23 de Julho de 2025.

Equipe responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar:

Adão Carneiro Firmino
Engenheira Civil – CREA ES-056057/D

Servidor Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar

Responsável pela aprovação do Estudo Técnico Preliminar

DULCE LÉA RUSSE MARIANI
Secretária Municipal de Assistência Social (interino)
Port nº 830/2025



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Avenida Nove de Agosto, 2358 – Centro – CEP 29950-000 – Jaguaré/ES Tel. (027)99599-9020 e-mail: engenharia@jaguare.es.gov.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Obs: “Rua Cinco” corresponde à “Avenida Conilon” (Falta de atualização do aplicativo)

Unidade de Acolhimento Institucional





PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Avenida Nove de Agosto, 2358 – Centro – CEP 29950-000 – Jaguaré/ES Tel. (027)99599-9020 e-mail:
engenharia@jaguare.es.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Avenida Nove de Agosto, 2358 – Centro – CEP 29950-000 – Jaguaré/ES Tel. (027)99599-9020 e-mail: engenharia@jaguare.es.gov.br



Adão Carneiro Firmino

CREA ES-056057/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

PROJETO BÁSICO

(Processo Administrativo nº 005025 /2025)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. A contratação de empresa especializada na prestação de serviços de engenharia, com fornecimento de material e mão de obra, para a construção da Unidade de Acolhimento Institucional no município de Jaguaré.
- 1.2. A Obra, objeto desta contratação é caracterizada como comum, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
- 1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados do dia posterior a publicação do contrato, nos termos do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 1.4. O prazo de execução será de 8 meses conforme cronograma físico financeiro, contados do dia posterior a emissão da ordem de serviço.
- 1.5. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.
- 1.6. O objeto é caracterizado como OBRAS, conforme estabelece inciso XII do art. 6º da Lei 14.133/2021.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A construção da Unidade de Acolhimento Institucional no município de Jaguaré-ES é necessária, pela necessidade de atender à demanda por um espaço adequado e seguro para o acolhimento de pessoas em situação de vulnerabilidade social, conforme as diretrizes do Sistema Único de Assistência Social (SUAS). A contratação de uma empresa especializada em engenharia permitirá a criação de uma estrutura própria, localizada no Bairro Riviera, garantindo um ambiente mais adequado e planejado para o acolhimento das pessoas vulneráveis socialmente.

Com a construção dessa unidade, haverá qualidade dos serviços prestados à população de todo o município, tendo um bom acesso aos cuidados e proporcionando um atendimento mais eficiente e humanizado. A centralização dos serviços em uma sede própria eliminará a necessidade de despesas recorrentes com aluguel e permitirá maior estabilidade para as atividades da Unidade de Acolhimento Institucional.

Essa obra beneficiará diretamente os cidadãos de Jaguaré, fortalecendo a proteção, cuidado e dignidade a indivíduos em situação de vulnerabilidade social e/ou violação de direitos. A construção de uma sede própria



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

também trará sustentabilidade financeira a longo prazo, consolidando o compromisso da administração municipal com o bem-estar da população.

2.1 Fundamentação da Contratação

2.1. Contratação de serviços nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, e suas alterações.

a. A Modalidade de Contratação será Concorrência, Art. 28 inciso II, e o critério de julgamento para obtenção da melhor proposta será MENOR PREÇO conforme Art. 33 inciso I da Lei Nº 14.133/2021.

b. O regime de execução será empreitado por preço unitário, conforme disposto no Art. 46, I da Lei Nº 14.133/2021.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Projeto Básico.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, podendo se basear no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- **Gestão de Resíduos:** O proponente deve apresentar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil, em conformidade com a legislação vigente, demonstrando ações específicas para a redução, reutilização, tratamento e destinação adequada dos resíduos gerados durante a execução da obra.
- **Eficiência Energética:** A proposta deve contemplar medidas e tecnologias que promovam a eficiência energética na execução da obra, visando reduzir o consumo de recursos naturais e minimizar o impacto ambiental.
- **Acessibilidade:** O projeto e a execução da obra devem seguir rigorosamente as normas de acessibilidade, conforme estabelecido na legislação pertinente, garantindo a inclusão de todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiência.
- **Inovação e Desenvolvimento Sustentável:** A proposta deve incluir elementos que evidenciem a promoção da inovação e o desenvolvimento sustentável, alinhando-se aos objetivos da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE e demais compromissos internacionais assumidos pelo Brasil nesse contexto.
- **Desenvolvimento Regional e Social:** A contratada deve apresentar ações que promovam o desenvolvimento regional e social, considerando as peculiaridades e diversidades culturais do local da obra, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das comunidades envolvidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

Subcontratação

4.2. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.2.1. É vedada a subcontratação completa;

4.2.2. A subcontratação fica limitada a 25% do objeto a ser licitado;

4.2.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação;

4.2.4. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.2.5. Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.

4.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

Garantia da contratação

4.4. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato. Sob pena de cancelamento do contrato.

4.5. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.6. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.7. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

4.8. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 16:00 horas.

4.9. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

4.10. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.11. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.12. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Após assinatura da Ordem Inicial dos Serviços, o prazo máximo para início da execução da obra, pela CONTRATADA, é de 08 (oito) dias corridos, contados do primeiro dia útil seguinte ao recebimento e assinatura da respectiva ordem.

5.1.2. A execução da obra, seguirá o Cronograma Físico Financeiro e projetos em anexo.

Local da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no local indicado no projeto;

Materiais a serem disponibilizados

5.3. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário, mediante aprovação da fiscalização do contrato.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.4. A CONTRATADA deverá garantir os serviços executados conforme abaixo:

5.5. O prazo de garantia dos materiais e serviços empregados na obra contra vícios de qualquer natureza é de 05 (cinco) anos, salvo quando o memorial descritivo /caderno de especificações técnicas contiver prazo diverso, sem prejuízo da responsabilidade prevista na legislação civil (art. 618 do CC).

5.6. Durante o período especificado no item 5.4.1, a CONTRATADA ficará responsável por todos os encargos decorrentes de vícios ou defeitos no material empregado ou no serviço executado.

5.7. Após tal prazo, a responsabilidade passa a ser subjetiva.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

5.8. Verificada a hipótese constante desta cláusula, a CONTRATADA será notificada, sendo-lhe concedido prazo para atendimento. Não havendo qualquer manifestação, o CONTRATANTE providenciará a realização do serviço, devendo seu valor ser indenizado pela CONTRATADA.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.9. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:

5.10. O recebimento provisório realizado pela fiscalização do contrato, após finalização dos serviços;

5.11. No prazo de 90 (noventa) dias a partir do recebimento provisório dos serviços, o fiscal do contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretize a finalização do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A gestão do contrato será de responsabilidade da Secretária Municipal de Obras e Serviços Urbanos, os quais terão seus fiscais designados no ato da assinatura do contrato.

Da Fiscalização

6.7. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, Sr^a Mariani Rodrigues Santos Christo ou pelo suplente Sr^a Adão Carneiro Firmino.

Fiscal o Contrato

6.8. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

- 6.9. O fiscal do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.
- 6.10. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 6.11. O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 6.12. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 6.13. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Gestor do contrato

- 6.14. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
- 6.15. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
- 6.16. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 6.17. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal do contrato quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.
- 6.18. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.
- 6.19. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

6.20. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor competente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto será aferida na realização da vistoria realizada pelo fiscal do contrato, em atendimento ao estabelecido nos projetos, normas técnicas e cronograma físico financeiro.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. Não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. O pagamento será efetuado pela Secretaria Municipal de Finanças do Município de Jaguaré-ES, diretamente pela Tesouraria ou através de depósito em conta corrente da CONTRATADA, em até 30 (trinta) dias contados da data da entrega do documento fiscal/Nota Fiscal no protocolo geral, acompanhada da medição dos serviços, a qual será conferida e autorizada pelo Setor de Engenharia do CONTRATANTE.

7.3. O pagamento das faturas somente será efetivado com apresentação do original ou de cópia autenticada dos seguintes documentos, validos na data do protocolo das notas fiscais, em relação ao período a que se referirem os faturamentos, os quais deverão ser protocolizados no protocolo geral do Município, juntamente com o respectivo documento fiscal, e ainda, acompanhada de requerimento de pagamento, os quais serão anexados ao processo de pagamento:

a) Primeira fatura:

I- Anotação de Responsabilidade Técnica da obra – ART;

II - Matrícula da obra no CEI junto ao INSS;

b) Todas as faturas (inclusive a primeira e última):

I - Prova de recolhimento de FGTS através de guia específica, acompanhada da GFIP correspondente;

II - Prova de recolhimento das contribuições devidas ao INSS, através de GPS específica;

III – Folha de pagamento da obra, referente ao(s) mês (meses) de execução dos serviços/objeto de faturamento;

IV - Prova de recolhimento da COFINS, PIS/Faturamento, CSLL e IRPJ relativas às competências desde o início da vigência do contrato até a data da nota fiscal;

V - Certidões negativas de débitos atualizadas relativa à Fazenda Pública Estadual, Fazenda Pública Federal (Tributos Federais e Contribuições Previdenciárias), Fazenda Pública Municipal, FGTS (CEF) e Justiça do Trabalho;



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

VI - Relatório fotográfico digital dos serviços executados no período de abrangência da prestação de contas de cada parcela liberada;

VII - Nota fiscal dos serviços executados;

VIII - Certidão de registro e quitação da licitante junto ao CREA ou CAU.

IX – Diário de obras

c) Última fatura:

I - Termo de Recebimento Provisório da obra.

Do recebimento

7.4. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.5. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.6. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133)

7.7. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.8. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.9. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.10. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.11. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.12. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021).



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

7.13. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.14. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.15. O Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.16. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.17. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações;

7.18. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.19. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.20. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.21. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.22. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertence à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.23. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.24. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Prazo de pagamento

7.25. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento definitivo da Nota Fiscal/Fatura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

7.26. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

7.27. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA/IBGE de correção monetária.

7.28. A compensação financeira prevista nesta condição será incluída, a requerimento do interessado, na fatura do mês seguinte ao da ocorrência.

7.29. A Nota Fiscal/Fatura deve conter todos os elementos exigidos em lei, tais como:

7.30. Identificação completa da Contratada: CNPJ (o mesmo constante da documentação fiscal, exceto se for emitida por filial/matriz que contenha o mesmo CNPJ base, com sequencial específico da filial/matriz) da contratada, endereço, inscrição estadual ou municipal, etc.;

I – Prazo de validade;

II – Data da emissão;

III – Dados do contrato e do órgão contratante;

IV – O período respectivo de execução do contrato;

V - Valores a serem pagos;

VI - Número do processo que originou a contratação, bem como o número do empenho;

VII - Informações bancárias para pagamento;

VIII - Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.31. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que o contratado providencie as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o contratante;

7.32. Deverá a contratada apresentar ainda as provas de regularidade fiscal e trabalhista com prazo de validade vigente, descritas abaixo:

I - Prova de Regularidade referente aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União (Certidão Conjunta PGFN e RFB);

II - Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Estado onde for sediada a empresa;

III - Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Município onde for sediada a empresa;

IV - Prova de Regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS;

V - Prova de Regularidade junto à Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;

VI - Prova de Regularidade de Falência e Concordata.

7.33. O atraso superior a 60 (sessenta) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes dos serviços já prestados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegura à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação e a pronta quitação das parcelas em aberto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

7.34. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.35. Dados para emissão da Nota Fiscal:

FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE JAGUARÉ

CNPJ nº 14.088.281/0001-90

Endereço: RUA PASCOAL BRIOSCHI, 319, CENTRO, JAGUARÉ-ES

CEP: 29.950-000

Forma de pagamento

7.36. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.37. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.38. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.39. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.40. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

Da Inversão de Fases.

A presente licitação será realizada com INVERSÃO DE FASES, permitida no artigo 17, inciso V, §1º da Lei nº 14.133/2021, devendo a habilitação dos licitantes preceder a fase de apresentação de propostas e lances, em busca da melhor prestação dos serviços que compõem o objeto deste certame, que obedecerá à seguinte ordem:

- Recebimento das propostas e documentação de habilitação;
- Análise e habilitação dos licitantes;
- Abertura e julgamento das propostas de preços;
- Homologação e adjudicação.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será EMPREITADO POR PREÇO UNITÁRIO.

Critérios de aceitabilidade de preços

O critério de aceitabilidade de preços será o valor total estimado para a contratação.

8.3. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço unitário, os quantitativos e preço global, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

Exigências de habilitação

8.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

I - **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

II - **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

III - **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

IV - **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

V - **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

VI - **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

VII - **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

VIII - Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

I - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

II - Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

III - Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Estado onde for sediada a empresa;

IV - Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Município onde for sediada a empresa, relativa aos tributos relacionados com o objeto licitado;

V - Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

VI - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

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

VIII - Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual, Municipal ou Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.5. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para fins de habilitação deverão conter o nome do licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e endereço respectivo, observando-se que:

I - Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

II - Se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial;

III - Se o licitante for matriz e a responsável pela execução da contratação for filial, a documentação deverá ser apresentada com CNPJ da matriz e da filial, simultaneamente;



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

VI - Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

V - Figuram como exceções as certidões cuja abrangência atinge tanto a empresa matriz quanto as filiais (INSS e PGFN/RFB).

8.6. O Agente da Contratação/Pregoeiro e a equipe de apoio durante a análise dos documentos de habilitação procederão à validação das certidões negativas/positivas apresentadas nos sites dos órgãos oficiais (RECEITA FEDERAL, PROCURADORIA GERAL DA FAZENDA NACIONAL, CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, PREVIDÊNCIA SOCIAL, SECRETARIAS DA FAZENDA E TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO).

8.7. Os documentos que não possuírem prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor deverão ser datados dos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data de abertura do Pregão.

Qualificação Econômico-Financeira

8.8. CÓPIAS DAS FOLHAS DO LIVRO DIÁRIO relativo aos 02 (dois) últimos exercícios sociais, devidamente registrado no Órgão Competente e apresentado na forma da Lei, onde se encontram transcritos:

- a) Termo de Abertura;
- b) Termo de Encerramento;
- c) Balanço Patrimonial;
- d) Demonstração de Resultado do Exercício;
- e) A Licitante obrigada a publicar suas peças contábeis deverá apresentar os documentos relacionados nas alienas "a" e "b" acima, bem como cópia da referida publicação onde conste o Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado do Exercício.

8.9. A boa situação financeira da licitante será verificada pela Administração com base nos documentos apresentados no item anterior, nos seguintes moldes:

I - O Índice de Liquidez Corrente é o quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante, conforme abaixo:

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

II - O Índice de Liquidez Geral, correspondente ao quociente da soma do Ativo Circulante com Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Exigível a Longo Prazo, conforme abaixo:

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

III - O Índice de Solvência Geral, correspondente ao quociente do Ativo Total pela soma do Passivo Circulante com o Exigível a Longo Prazo, conforme abaixo:

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

8.10. Será habilitada a empresa que apresentar:

I - Índice de Liquidez Corrente – igual ou maior que 1,0;



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

II - Índice de Liquidez Geral – igual ou maior que 1,0;

III - Índice de Solvência Geral – igual ou maior que 1,0.

8.11. As empresas que apresentarem resultado menor que 01 (um), em qualquer dos índices estabelecidos no item acima, deverão comprovar Capital Social ou Patrimônio Líquido, no mínimo de 10% (dez por cento) da soma dos valores ESTIMADOS dos lotes arrematados.

I - Para os consórcios, para fins de comprovação da qualificação econômico financeira, deverá ser comprovado o valor descrito no subitem, com acréscimo de 10% (dez por cento) sobre o valor exigido ao licitante individual, perfazendo assim o valor a ser comprovado de 20% (vinte por cento).

II - O acréscimo previsto no subitem anterior não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, assim definida em lei.

8.12. O exercício social torna-se exigível:

I - Após o último dia do mês de MAIO do ano subsequente, para as Licitantes que utilizam a contabilidade digital através do Sistema Público de Escrituração Digital - SPED;

II - Após o último dia do mês de ABRIL do ano subsequente, para as demais licitantes.

8.13. Excepcionalmente, para as empresas criadas no exercício financeiro desta licitação, fica autorizado a substituição dos demonstrativos contábeis, pelo balanço de abertura, e no caso de ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos, deverá ser apresentado o balanço patrimonial do último exercício social.

8.14. Os índices serão apurados sobre dados do balanço do último exercício social, e as demais informações do balanço do exercício imediatamente anterior, serão tratados apenas como informações adicionais e comparativas.

8.15. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, poderão ser apresentados de forma cumulativa, quando a informação do último exercício, constar os dois períodos.

8.16. CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA, expedida pelos Cartórios Distribuidores competentes da sede da pessoa jurídica, emitida há, no máximo, 60 (sessenta) dias, quando outro prazo de validade não estiver expresso no documento.

I - As empresas que apresentarem certidão positiva de RECUPERAÇÃO JUDICIAL poderão participar desta licitação desde que o Juízo em que tramita o procedimento dispense a apresentação da Certidão Negativa de Recuperação Judicial ou certifique que a empresa está em condições de contratar com a Administração Pública;

II - O fato de o licitante encontrar-se em situação de Recuperação Judicial não o exime de comprovar sua qualificação econômico-financeira, pela apresentação de índices ou comprovação de Capital Social/Patrimônio Líquido mínimo, na forma exigida neste instrumento.

Qualificação Técnica

8.17. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

8.18. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

Capacidade técnico operacional

8.19. Apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica em nome da empresa licitante, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características indicadas neste Edital;

8.20. O(s) atestado(s) deve(m) ser emitido(s) em papel timbrado da contratante, assinado por seu representante legal, discriminando o teor da contratação e os dados da empresa contratada.

8.21. Para este serviço serão considerados como itens de maior relevância:

A) ITEM 03.01 - Fornecimento e aplicação de concreto USINADO $F_{ck}=30$ Mpa – considerando BOMBEAMENTO (5% de taxa p/ concr. bombeavel).

B) ITEM 03.02 - Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl. material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma).

C) ITEM 03.03 – Fôrma de tábua de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma).

D) ITEM 03.04 – Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm.

E) ITEM 04.01 – Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/ argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, juntas 12mm e esp. Das paredes s/ revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra).

F) ITEM 04.05 – Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm.

G) ITEM 10.07 – Porcelanato natural, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. PLATINA NA Eliane/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato.

8.22. Registro ou Inscrição da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU da região da sede da empresa.

8.23. Em se tratando de empresa não registrada no CREA/CAU do Estado do Espírito Santo, deverá apresentar o registro do CREA do estado de origem, ficando a licitante vencedora obrigada a apresentar o visto do CREA/CAU-ES, antes da assinatura do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

Capacidade técnico profissional

8.24. Registro ou Inscrição do responsável técnico indicado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU da região da sede da empresa.

8.25. Declaração do Responsável Técnico aceitando a sua indicação realizada pela Licitante;

8.26. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade com características semelhantes ao objeto do certame, por meio de Atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, expedido(s) em nome do responsável técnico indicado pela licitante, devidamente acompanhado da competente Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU a que estiver vinculado;

8.27. empresa licitante deverá comprovar que, o responsável técnico, detentor do atestado de capacidade técnica, possui ou possuirá vínculo com a empresa, para realização do serviço. A comprovação deste profissional deverá ser feita através de Contrato Social, no caso de sócio ou proprietário; de Carteira de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviços, no caso de funcionário; e poderá ser comprovada através da Certidão de Registro ou Inscrição da licitante na entidade profissional competente em que conste o nome do profissional como responsável técnico ou Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência.

8.28. Para este serviço será considerado como item de maior relevância:

A) ITEM 03.01 - Fornecimento e aplicação de concreto USINADO $F_{ck}=30$ Mpa – considerando BOMBEAMENTO (5% de taxa p/ concr. bombeavel).

B) ITEM 03.02 - Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl. material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma).

C) ITEM 03.03 – Fôrma de tábua de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma).

D) ITEM 03.04 – Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm.

E) ITEM 04.01 – Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/ argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, juntas 12mm e esp. Das paredes s/ revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra).

F) ITEM 04.05 – Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm.

G) ITEM 10.07 – Porcelanato natural, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. PLATINA NA Eliane/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 1.686.821,38 ((Um Milhão e Seiscentos e Oitenta e Seis Mil e Oitocentos e Vinte e Um Reais e Trinta e Oito Centavos), conforme custos unitários apostos na planilha orçamentária em anexo.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. Indicação da Dotação Orçamentária:

Serão utilizados o custo estimado de R\$ 1.686.821,38 (um milhão, seiscentos e oitenta e seis mil, oitocentos e vinte e um reais e trinta e oito centavos) do Orçamento Anual do exercício de 2025. Desse valor, R\$ 296.739,38 (duzentos e noventa e seis mil, setecentos e trinta e nove reais e trinta e oito centavos) serão utilizados no ano de 2025, e R\$ 1.390.082,00 (um milhão, trezentos e noventa mil, oitenta e dois reais) no ano de 2026, conforme o cronograma físico-financeiro. Além disso, devido ao período necessário para os trâmites de abertura do processo licitatório, o restante do valor está previsto para ser utilizado em 2026.

120 - SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, CIDADANIA E SEGURANÇA

12 - FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE JAGUARÉ

12012.0824400222.124 - BLOCO DA PROTEÇÃO SOCIAL ESPECIAL

44905100000 - OBRAS E INSTALAÇÕES

Fonte: 266100009999

Ficha: 245

Valor : R\$ 120.000,00 (Cento e Vinte Mil Reais)

120 - SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, CIDADANIA E SEGURANÇA

12 - FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE JAGUARÉ

12012.0824400222.124 - BLOCO DA PROTEÇÃO SOCIAL ESPECIAL

44905100000 - OBRAS E INSTALAÇÕES

Fonte: 166100009999

Ficha: 245

Valor: R\$ 176.739,38 (Cento e Setenta e Seis Mil e Setecentos e Trinta e Nove Reais e Trinta e Oito Centavos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ

Estado do Espírito Santo

Av. 09 de Agosto, nº 2326, Centro, Jaguaré - ES, CEP 29950-000, CNPJ 27.744.184/0001-50

120 - SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, CIDADANIA E SEGURANÇA

12 - FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE JAGUARÉ

12012.0824400222.124 - BLOCO DA PROTEÇÃO SOCIAL ESPECIAL

44905100000 - OBRAS E INSTALAÇÕES

Fonte: 166100009999

Ficha: 245

Valor: R\$ 903.260,62 (Novecentos e Três Mil e Duzentos e Sessenta Reais e Sessenta e Dois Centavos)

120 - SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, CIDADANIA E SEGURANÇA

12 - FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE JAGUARÉ

12012.0824400222.124 - BLOCO DA PROTEÇÃO SOCIAL ESPECIAL

44905100000 - OBRAS E INSTALAÇÕES

Fonte: 150000009999

Ficha: 245

Valor: R\$ 486.821,38 (Quatrocentos e Oitenta e Seis Mil e Oitocentos e Vinte e Um Reais e Trinta e Oito Centavos)

Jaguaré-ES, 24 de Julho de 2025.

Elaborado por:

Adão Carneiro Firmino

Engenheira Civil

Aprovado por:

DULCE LÉA RUSSE MARIANI

Secretária Municipal de Assistência Social (interino)

Port nº 830/2025



DECLARAÇÃO COMPATIBILIDADE PREÇOS

Considerando obra de **Construção de Unidade de Acolhimento Institucional- Casa Lar**, situado na Avenida Colinon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguaré/ES.

Declaramos que para o desenvolvimento da planilha orçamentária adotamos tabela referencial DER/ES (Edificações) data base Dezembro/2024, e a utilização da tabela referencial SINAPI data base Dezembro/2024 e Cotações de Mercado com utilização do preço mediano dos valores orçados, conforme prevê a IN nº 366, 22/11/2022, TCE-ES, e que os valores nela demonstrados são compatíveis com o praticado no mercado.

Por ser verdade, firmo a presente para que produza os devidos efeitos legais.

Linhares-ES, 31 de Março de 2025.

Manuela Merlo dos Santos
Arquiteta e Urbanista CAU – A53460-9

DECLARAÇÃO TÉCNICA UNIFICADA

Considerando o projeto básico apresentado para CONSTRUÇÃO de Unidade de Acolhimento Institucional, localizado situado na Avenida Colinon - Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré/ES, declaro para os devidos fins que:

- 1- **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA** elaborada adotou a(s) tabela(s) referencial (ais) TABELA referencial DER/ES (Edificações) data base Dezembro/2024 e tabela referencial SINAPI data base Dezembro/2024, conforme Resolução TC nº 329, 24.09.19 do TCE-ES,
- 2- os **quantitativos e especificações** contidos na **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA** elaborada são compatíveis com os **PROJETOS** apresentados;
- 3- o **PROJETO ARQUITETÔNICO** elaborado respeita os **ÍNDICES URBANÍSTICOS E ZONEAMENTO URBANO** do município, atendendo às exigências do Plano Diretor Municipal e demais legislações vigentes;
- 4- o **PROJETO ARQUITETÔNICO** elaborado atende às exigências de **ACESSIBILIDADE** das edificações, conforme NBR 9050 e demais normas vigentes.

Jagaré/ES, 31 de Março de 2025.



DETALHAMENTO DO BDI



OBRA: **Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar**

CONTRATO: **Avenida Colinon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguaré - ES**

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Sem Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - AC	4,06	%
Administração Local - AL	8,19	%
Seguros, Riscos e Garantias Contratuais - S+R+G	1,00	%
Despesas e Encargos Financeiros - DF	0,61	%
Lucro - L	6,83	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	8,65	%
ISS	5,00	%
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

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

33,25%



DETALHAMENTO DO BDI



OBRA: **Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar**

CONTRATO: **Avenida Colinon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguaré - ES**

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Sem Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - AC	2,20	%
Administração Local - AL	2,25	%
Seguros, Riscos e Garantias Contratuais - S+R+G	1,06	%
Despesas e Encargos Financeiros - DF	0,61	%
Lucro - L	4,90	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	3,65	%
ISS	0,00	%
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

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

15,57%

			CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																		
OBRA	Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar																				
LOCAL	Avenida Colínon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguaré - ES																				
Obs*	Cronograma de execução sugerido - podendo ser alterado a ordem dos serviços conforme planejamento da empresa, não sendo permitido alteração do prazo																				
ITEM	DESCRIÇÃO	Valor	Inc. %	PRAZO EM MESES																	
				1º	%	2º	%	3º	%	4º	%	5º	%	6º	%	7º	%	8º	%		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / CANTEIRO DE OBRA	84.894,75	4,51%	42.447,38	50,00%	6.069,97	7,15%	6.069,97	7,15%	6.069,97	7,15%	6.069,97	7,15%	6.069,97	7,15%	6.069,97	7,15%	6.027,53	7,10%		
2	MOVIMENTO DE TERRA	45.556,31	2,42%			9.111,26	20,00%	27.333,79	60,00%	9.111,26	20,00%										
3	ESTRUTURAL	410.247,51	21,81%					205.123,76	50,00%	205.123,76	50,00%										
4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTOS	376.205,36	20,00%							188.102,68	50,00%	188.102,68	50,00%								
5	COBERTURA	165.298,36	8,79%							82.649,18	50,00%	82.649,18	50,00%								
6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIO	115.824,45	6,16%									57.912,23	50,00%	57.912,23	50,00%						
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	80.182,14	4,26%									40.091,07	50,00%	40.091,07	50,00%						
8	INSTALAÇÕES SPDA	26.303,37	1,40%									13.151,69	50,00%	13.151,69	50,00%						
9	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	2.231,32	0,12%									1.115,66	50,00%	1.115,66	50,00%						
10	PINTURA, PISOS E REVESTIMENTOS	209.455,72	11,14%											104.727,86	50,00%	104.727,86	50,00%				
11	ESQUADRIAS	195.250,72	10,38%											97.625,36	50,00%	97.625,36	50,00%				
12	URBANISMO/PAISAGISMO	152.775,47	8,12%											30.555,09	20,00%	76.387,74	50,00%	45.832,64	30,00%		
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	16.616,33	0,88%													8.308,17	50,00%	8.308,17	50,00%		
Valor das Parcelas				42.447,38	2,26%	15.181,24	0,81%	238.527,52	12,68%	491.056,85	26,11%	389.092,47	20,69%	351.248,93	18,68%	293.119,09	15,58%	60.168,33	3,20%		
Valor Acumulado:				1.880.841,81	100,00%	42.447,38	2,26%	57.628,61	3,06%	296.156,13	15,75%	787.212,98	41,85%	1.176.305,45	62,54%	1.527.554,38	81,22%	1.820.673,48	96,80%	1.880.841,81	100,00%

MEMORIAL DESCRITIVO
CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL-
CASA LAR
Bairro Irmã Tereza, S/N, Município de Jaguaré/ES.

1.0 INTRODUÇÃO

O memorial se refere a obra de Construção de Unidade de Acolhimento Institucional-Casa Lar, situado na Avenida Colinon, Bairro Irmã Tereza, S/N, Município de Jaguaré/ES.

2.0 EXECUÇÃO DA OBRA

Durante a execução da obra o Contratante acompanhará os serviços através de fiscalização, o que não diminui a responsabilidade da Contratada. Este acompanhamento será baseado nas especificações contidas no Projeto, neste Memorial, na Planilha Orçamentária, no Código de Obras do Estado e Município, e as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A execução deverá obedecer rigorosamente aos projetos, detalhes e especificações fornecidas, e estes deverão ter cópias arquivadas e atualizadas na obra à disposição da fiscalização. A obra será executada de acordo com o cronograma de execução, devendo a Contratada, sob a coordenação da Fiscalização, definir um plano de obras coerente com os critérios de segurança.

A Contratada deverá manter obrigatoriamente na obra, no mínimo dois conjuntos completos do projeto, constando de Desenhos, Detalhamentos, Memorial Descritivo e Planilha de Quantidades. Nos casos de divergências nas medidas entre desenhos e cotas nos projetos, e nas informações nos projetos, memorial e planilhas prevalecerão sempre as cotas e demais informações dos projetos, seguidos pelo memorial e posteriormente pela planilha.

Em nenhuma hipótese deverão ocorrer alterações nos projetos, detalhes ou especificações constantes na documentação técnica pré-aprovada sem autorização da por escrito da fiscalização da obra. Caso seja necessária alguma alteração, a fiscalização deverá ser consultada com antecedência para que se encontre a solução e se autorize as modificações. O Contratante se reserva no direito de recusar as alterações feitas no projeto ou especificação sem sua prévia aprovação.

A locação da obra deverá seguir rigorosamente as cotas do projeto executivo, e todo material empregado na obra deverá ser de primeira qualidade e satisfazer as especificações. Bem como a mão-de-obra que deverá ser qualificada e aprovada pela fiscalização. O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução da obra ou serviço será de responsabilidade da Contratada.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão satisfazer as especificações da documentação técnica da obra e estar em conformidade com as normas da ABNT, e, caso necessário, deverão ser apresentados à fiscalização relatórios de testes ou ensaios comprovando sua qualidade. Após inspeção, o Contratante poderá recusar e solicitar a reposição de qualquer material que no seu entendimento não atenda às especificações ou os padrões de qualidade solicitados.

Caberá também à Contratada verificar a lista de materiais e quantitativos no início da obra apresentando por escrito à fiscalização, a ocorrência de erros, para que sejam tomadas providências em tempo hábil. Ao recebimento do material a inspeção quantitativa e qualitativa do material fornecido pelo Contratante é de responsabilidade da

Contratada, devendo a mesma aceitar ou negar o material e assumindo a partir daí a responsabilidade pelo mesmo. Quanto ao uso, a Contratada deverá aplicar o material com responsabilidade, e em caso de sobra o material deverá ser encaminhado ao almoxarifado do Contratante, assim como em caso de falta por desperdício, a Contratada deverá repor o material faltante.

Quanto à hierarquia documental a ser considerada durante a execução da obra a contratada deverá seguir rigorosamente o seguinte critério:

01. Projeto;
02. Planilha Orçamentária;
03. Memorial Descritivo.

3.0 RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

A obra até a sua conclusão, o que se finda com a oficialização do “Termo de Recebimento”, nos termos do Código Civil Brasileiro e do Contrato.

A presença da fiscalização não diminui ou exime a responsabilidade da Contratada. Assim quaisquer danos aos serviços já realizados, ou danos causados a terceiros, a reparação é de total responsabilidade da Contratada.

A guarda e vigilância dos materiais necessários à obra, inclusive os que forem fornecidos pelo contratante e estocados na obra, assim como dos serviços já executados são de inteira responsabilidade da Contratada, sendo a mesma responsável por repor integralmente quaisquer materiais ou serviços extraviados ou danificados.

Visando execução de qualidade e confiabilidade à execução do contrato, a contratada deverá manter na obra um Engenheiro Civil ou de Produção Civil ou Arquiteto e Urbanista registrado no CREA e/ou CAU, como responsável técnico pela obra. E deverá ser apresentado ART do CREA e/ou CAU referente à execução da obra ou serviço, com a respectiva taxa recolhida, no início da obra.

Toda a correspondência do escritório da obra, dirigida à fiscalização, tais como: diário de ocorrência, avaliações, pedidos de medição etc. deverão ser assinados pela administração da obra ou superiores.

A Contratada deverá manter arquivado e atualizado na obra um livro para registro de ocorrências da obra, e ao seu término encaminhar cópia integral ao contratante.

A Contratada deve providenciar tudo o que for necessário, inclusive taxas, emolumentos, e custeio, junto aos órgãos competentes, para que façam as ligações provisórias e definitivas de água, luz e esgotos, se necessário. Deverá também fornecer todas as instalações necessárias ao seu funcionamento tais como escritório da obra, depósitos de materiais e ferramentas, sanitários e alojamentos etc. tudo conforme a NR-10 e outras legislações vigentes.

Deverão também ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do

Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários e todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários.

A Contratada também é responsável pela correta identificação da obra com placas, tapumes etc. conforme exigências do CREA e demais órgãos competentes.

Durante e ao término da obra a Contratada é responsável por manter a organização e limpeza da obra, retirando todo o entulho gerado pela obra, mantendo o canteiro em perfeitas condições de asseio e segurança aos funcionários, fiscalização e visitantes.

4.0 MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão satisfazer as especificações da documentação técnica da obra e estar em conformidade com as normas da ABNT, e, caso necessário, deverão ser apresentados à fiscalização relatórios de testes ou ensaios comprovando sua qualidade. Após inspeção, a Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES poderá recusar e solicitar a reposição de qualquer material que no seu entendimento não atenda às especificações ou os padrões de qualidade solicitados.

5.0 RESUMO DAS ESPECIFICAÇÕES

5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

A contratada deverá montar o canteiro de obras próximo às frentes de trabalho. Será de responsabilidade da Contratada a construção das instalações mínimas do canteiro de obras. Consideram-se como instalações mínimas, aquelas necessárias ao desenvolvimento dos serviços técnicos e administrativos da obra, assim como ao atendimento do pessoal empregado: escritório para Empreiteira e Fiscalização, instalações de sanitários para todo o pessoal da obra, pátio de estocagem e preparo de materiais, redes de distribuição de água e energia e outras construções ou instalações necessárias, a critério da Empreiteira, tais como refeitório, etc.

O CANTEIRO DE OBRA DEVE SERGUIR RIGOROSAMENTE A NR-18 E A NBR 12284.

TOPOGRAFIA

Serão utilizados para execução dos serviços de topografia os seguintes aparelhos: Estação total, nível, miras, balizas e trenas.

O estaqueamento será realizado por meio de piquetes que poderão ser de ferro ou de madeira.

Na fase de nivelamento é importante que sejam lançados referências de níveis auxiliares (RNA), ao longo e fora do caminhamento, espaçadas de 200 metros e nivelados com precisão de 1 milímetro. Essas RNA devem ser inconfundíveis com a referência de nível oficial e são utilizadas para qualquer verificação ou reposição de piquetes desaparecidos.

ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA

Será de responsabilidade da Contratada o abastecimento de água potável, e de energia elétrica para abastecimento do canteiro de obras.

MANUTENÇÃO, HIGIENE E SEGURANÇA

Será de responsabilidade da Empreiteira, até o final da obra, a manutenção do canteiro de obras, quer sob aspecto físico como de ordem interna e a observação dos cuidados higiênicos e de segurança pessoal.

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

A Contratada deverá fornecer e instalar no local da obra a placa de identificação da obra de acordo com as seguintes instruções:

As placas de identificação da obra deverão ser colocadas obrigatoriamente juntas (placa da Empreiteira e da Prefeitura Municipal);

Modelo, as dimensões, medidas, cores, tipo de material das placas serão conforme desenho fornecido pela Prefeitura;

As placas serão fixadas em estruturas de madeira suficientemente resistentes à ação dos ventos.

Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m.

O local a ser escolhido para a mobilização dos contêineres e instalação do canteiro de obras fica a cargo da empresa vencedora do certame, sendo ela a responsável por definições gerais bem como custos adicionais que julgarem necessários.

Serão necessários os seguintes serviços preliminares:

- Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES
- Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", sem reaproveitamento
- Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 ptos luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 elétrico), torn., registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação
- Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.
- Aluguel mensal container para refeitório, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (paredes e teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.

- Aluguel mensal container para escritório, sem banheiro, dim. 6.00x2.40m, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.
- Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra
- Reservatório de poliestileno de 500L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)
- Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização)
- Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)
- Rede de esgoto, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)
- Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem
- Fornecimento e instalação de proteção para andaime fachadeiro considerando plataforma, rodapé e guarda-corpo em madeira, inclusive entelamento, conforme NR-18 (medido por m² de fachada)
- Locação de obra com gabarito de madeira
- Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio).

5.2 MOVIMENTO DE TERRA

RECOMENDAÇÕES GERAIS

Qualquer movimento de terra deverá ser executado com rigoroso controle tecnológico, a fim de prevenir erosões, assegurar estabilidade e garantir a segurança dos imóveis e logradouros limítrofes, bem como não impedir ou alterar o curso natural de escoamento de águas pluviais e fluviais.

A medição desses serviços deve ser feita em relação à topografia constante dos documentos do projeto; no caso de omissão ou de não representação do terreno, na época da execução da obra, a construtora deve providenciar novo levantamento, a ser aprovado pela Fiscalização antes do início do movimento de terra.

Caso a referência de nível para locação altimétrica dos platôs de corte e aterro não esteja perfeitamente definida, a construtora deve comunicar à Fiscalização, que orientará a adoção de um nível físico de referência, que será utilizado para verificação dos trabalhos.

Problemas de alterações de condições topográficas do entorno da obra, ruas ou vizinhos, que venham a prejudicar a implantação da obra de acordo com o projeto, devem ser comunicados à Fiscalização para solução dos problemas, antes que se inicie o movimento de terra.

Se a obra for implantada em local próximo à áreas definidas como "área de preservação permanente", não será permitido interferências nestas áreas, tais como: despejo de materiais, desvios de cursos d'água ou avanço dos serviços sobre estas áreas descaracterizando o local, ficando a Construtora sujeita às penalidades previstas na Legislação Ambiental.

Obedecer legislação específica local para movimento de terra, ficando a cargo da Construtora obter, se necessário, a autorização para locais de bota-fora ou jazida, junto aos órgãos competentes.

ATERRO MANUAL PARA REGULARIZAÇÃO DO TERRENO EM AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO HIDRÁULICO E FORNECIMENTO DO MATERIAL

O terreno deve ser preparado adequadamente para receber o aterro, retirando toda vegetação, mediante licenciamento ambiental, ou restos de demolição eventualmente existentes.

Caso não se tenha caracterizada em projeto a regularização de áreas externas, a mesma deve ser executada, sob orientação da Fiscalização, para permitir fácil acesso e escoamento das águas pluviais.

Devem ser escorados e protegidos: passeios dos logradouros, eventuais instalações e serviços públicos, tubulações, construções, muros ou qualquer estrutura vizinha ou existente no imóvel, que possam ser atingidos pelos trabalhos.

Os materiais empregados no aterro devem ser previamente aprovados pela Fiscalização, devendo ser no mínimo de qualidade igual à do existente no terreno, não podendo ser utilizadas turfas.

ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).

As escavações mecânicas deverão ser executadas através de equipamento apropriado conforme especificado em composição, pois apresenta vantagens como a viabilização de desmonte de elevados volumes de terra em prazos de tempo relativamente curtos, o que representa benefício para o planejamento da obra.

Deverá ser realizado o reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20cm.

Para o nivelamento do terreno serão necessários os seguintes serviços:

- Escavação mecânica em material de 1a. categoria
- Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm
- Aterro manual para regularização do terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico e fornecimento do material (máximo de 100m³)
- Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada

5.3 ESTRUTURAL

A estrutura deve obedecer rigorosamente ao projeto arquitetônico, ao projeto estrutural e às normas da ABNT.

Nenhum elemento estrutural deve ser concretado sem autorização da Fiscalização.

Qualquer divergência entre o projeto de estrutura e os demais projetos deve ser comunicada à Fiscalização.

ARMADURA

DESCRIÇÃO

Barras laminadas e fios trefilados de aço comum CA-50 e CA-60.

Tela de aço pré-fabricada com forma malha retangular, soldada em todos os pontos de contato; aço CA-50 e CA-60, classe B; tipo de tela e características dos fios, conforme indicação do projeto.

Espaçadores plásticos industrializados, próprios a cada aplicação, com dimensões e resistência de acordo com o projeto estrutural.

APLICAÇÃO

Nas peças estruturais de concreto ou de blocos de concreto grauteados.

EXECUÇÃO

O fornecimento, os ensaios e a execução devem obedecer ao projeto de estrutura e as normas da ABNT.

Os aços de categoria CA-50 ou CA-60 não podem ser dobrados em posição qualquer senão naquelas indicadas em projeto, quer para o transporte, quer para facilitar a montagem ou o travamento de fôrmas nas dilatações.

RECEBIMENTO

O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de fornecimento de materiais, projeto e execução em conformidade com as normas técnicas da ABNT.

Os materiais devem ser ensaiados de acordo com as normas técnicas. Em caso de resultado não satisfatório, deve ser feito ensaio de contraprova. Se no ensaio de contraprova, houver pelo menos um resultado que não satisfaça às exigências da norma, o lote deve ser rejeitado.

Verificar se as armaduras estão de acordo com o indicado no projeto estrutural.

Verificar o emprego de espaçadores que garantem o cobrimento indicado em projeto e se a amarração das armaduras e telas à fôrma não apresenta risco de deslocamento durante a concretagem.

NORMAS

EB-3 - Barras laminadas de aço comum para concreto armado.

NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado. NBR 7481 - Telas de aço soldada, para armadura de concreto.

CONCRETO USINADO $F_{ck}=25$ MPa - CONSIDERANDO BOMBEAMENTO (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO) (6% DE TAXA P/CONCR.BOMBEAVEL)

DESCRIÇÃO

Aglomerado constituído de agregados, aglomerante e água.

Agregados: areia e pedra britada;

Aglomerante: cimento Portland comum.

APLICAÇÃO

Nos trabalhos de infra-estrutura, superestrutura e muros de arrimo.

EXECUÇÃO

Deve satisfazer as condições de resistência fixadas pelo cálculo estrutural, bem como as condições de durabilidade e impermeabilidade adequadas às condições de exposição.

Deve obedecer rigorosamente às normas da ABNT, em especial a NBR-7212. Para a solicitação do concreto dosado, deve-se ter em mãos os seguintes dados:

Indicações precisas da localização da obra;

O volume calculado medindo-se as formas;

A resistência característica do concreto à compressão (f_{ck});

O tamanho do agregado graúdo;

O abatimento ("slump test") adequado ao tipo de peça a ser concretada.

Verificar se a obra dispõe de vibradores suficientes, se os equipamentos de transporte estão em bom estado, se a equipe operacional está dimensionada para o volante, bem como o prazo de concretagem previsto.

As regras para a reposição de água perdida por evaporação são especificadas pela NBR- 7212. De forma geral, a adição de água permitida não deve ultrapassar a medida do abatimento solicitada pela obra e especificada no documento de entrega do concreto.

Os aditivos, quando aprovados pela Fiscalização, são adicionados de forma a assegurar a sua distribuição uniforme na massa de concreto, admitindo-se desvio máximo de dosagem não superior a 5% da quantidade nominal, em valor absoluto.

Na obra, o trajeto a ser percorrido pelo caminhão betoneira até o ponto de descarga do concreto deve estar limpo e ser realizado em terreno firme.

O "slump test" deve ser executado com amostra de concreto depois de descarregar 0,5m³ de concreto do caminhão e em volume aproximado de 30 litros.

Depois de o concreto ser aceito por meio do ensaio de abatimento ("slump test"), deve se coletar uma amostra para o ensaio de resistência.

A retirada de amostras deve seguir as especificações das Normas Brasileiras. A amostra deve-se coletar no terço médio da mistura, retirando-se 50% maior que o volume necessário e nunca menor que 30 litros.

Nenhum conjunto de elementos estruturais pode ser concretado sem prévia autorização e verificação por parte da Fiscalização da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras

correspondentes, sendo necessário também o exame da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras, que ficarão embutidas na massa de concreto.

Conferir as medidas e posição das formas, verificando se as suas dimensões estão dentro das tolerâncias previstas no projeto. As formas devem estar limpas e suas juntas, vedadas.

Quando necessitar desmoldante, a aplicação deve ser feita antes da colocação da armadura.

Não lançar o concreto de altura superior a 3 metros, nem o jogar a grande distância com pá, para evitar a separação da brita. Utilizar anteparos ou funil para altura muito elevada.

Preencher as formas em camadas de, no máximo, 50cm para obter um adensamento adequado.

Assim que o concreto é colocado nas formas, deve-se iniciar o adensamento de modo a torná-lo o mais compacto possível. O método mais utilizado é por meio de vibradores de imersão.

Aplicar sempre o vibrador na vertical, sendo que o comprimento da agulha deve ser maior que a camada a ser concretada, devendo a agulha penetrar 5cm da camada inferior.

Ao realizar as juntas de concretagem, deve-se remover toda a nata de cimento (parte vitrificada), por jateamento de abrasivo ou por apicoamento, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente a brita, para que haja uma melhor aderência com o concreto a ser lançado.

Para a cura, molhar continuamente a superfície do concreto logo após o endurecimento, durante os primeiros 7 dias.

As formas e os escoramentos só podem ser retirados quando o concreto resistir com segurança e quando não sofrerem deformações o seu peso próprio e as cargas atuantes.

RECEBIMENTO

Atendidas as condições de fornecimento e execução, o controle da resistência do concreto à compressão deve seguir o controle estatístico por amostragem parcial, de acordo com o item 5.8 da NBR-12655/1992.

A Fiscalização deve solicitar provas de carga e pode solicitar ensaios especiais para verificação de dosagem, trabalhabilidade, constituintes e resistência do concreto.

O resultado final do concreto aparente deve apresentar uniformidade na coloração, textura homogênea e superfície sem ondulações, orifícios, pedras ou ferros visíveis.

Não pode ser empregado aço de qualidade diferente da especificada em projeto, sem aprovação prévia do autor do projeto estrutural ou, excepcionalmente, da Fiscalização.

A armadura deve ser colocada limpa na fôrma (isenta de crostas soltas de ferrugem, terra, óleo ou graxa) e ser fixada de forma tal que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

A armação deve ser mantida afastada da fôrma por meio de espaçadores plásticos industrializados. Estes devem estar solidamente, amarrados à armadura, ter resistência igual ou superior à do concreto das peças estruturais às quais estão incorporados e, ainda, devem estar limpos, isentos de ferrugem ou poeira.

Os espaçadores devem ter dimensões que atendam ao cobrimento nominal indicado em projeto.

As emendas não projetadas só devem ser aprovadas pela Fiscalização se estiverem de acordo com as normas técnicas ou mediante aprovação do autor do projeto estrutural.

argilas orgânicas, nem solos com matéria orgânica, micácea ou diatomácia, devendo ainda ser evitado o emprego de solos expansivos.

Nos locais onde estiver prevista a implantação dos blocos arquitetônicos, deve ser convenientemente estudada a execução dos aterros, visando evitar:

Recalques do solo local pela carga do aterro;

Cargas e cotas não previstas no estaqueamento.

5.4 ALVENARIA DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTOS

Para a construção do Abrigo serão necessárias algumas vedações através dos seguintes itens:

- Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, juntas 12mm e espessura das paredes, s/revestimento, 20cm (bloco comprado fábrica, posto obra)
- Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm
- Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm
- Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm
- Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma

5.5 COBERTURA

Especificações de materiais para a cobertura:

- Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaletes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas
- Telhamento com telha metálica termoacústica e=30mm, com até 2 águas, inclusive içamento
- Calha de concreto simples em "U" , largura de 1,00m, conforme detalhes em projeto
- Cobertura nova de telhas em Policarbonato e= 0,6mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação
- Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat.
- Forro de gesso acabamento tipo liso
- Chapim de granito cinza polido, 25 cm, esp. 2cm, conforme detalhe em projeto

- Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm, fixado com parafuso auto-brocante, com isolamento em PU

5.6 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIO

O presente memorial tem por objetivo discriminar as especificações, detalhamentos e serviços, desta forma fixando e justificando o Projeto hidro sanitário da referida obra. O mesmo será calculado usando as normas:

- ABNT NBR 5626/1998 – Instalação predial de água fria;
- ABNT NBR 8160/1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e Execução;
- Portaria 2919 – Ministério da Saúde;
- ABNT NBR 10.844/1989 – Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento;
- Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002.

5.6.1 Descrição da concepção do projeto (água, esgoto e águas pluviais) água fria.

As tubulações de água fria deverão ser testadas, previamente à conclusão de todas as instalações hidro sanitárias, de forma a garantir o bom desempenho das instalações.

As tubulações ficarão em sua maioria embutidas na alvenaria e pisos, respeitando rigorosamente às especificações constantes do projeto hidro sanitário.

As instalações prediais de água fria devem ser projetadas de modo que, durante a vida útil do edifício que as contém, atendam aos seguintes requisitos: preservar a potabilidade da água; garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade adequada e com pressões e velocidades compatíveis com o perfeito funcionamento dos aparelhos sanitários, peças de utilização e demais componentes; promover economia de água e de energia; possibilitar manutenção fácil e econômica; evitar níveis de ruído inadequados à ocupação do ambiente; proporcionar conforto aos usuários, prevendo peças de utilização adequadamente localizadas, de fácil operação, com vazões satisfatórias e atendendo as demais exigências do usuário.

O abastecimento das instalações prediais de água fria deve ser proveniente da rede pública de água da concessionária. O abastecimento a ser adotado é o direto com bombeamento (utilizando reservatório inferior).

Materiais

As tubulações hidráulicas de água fria serão de PVC rígido soldável, inclusive as conexões, ambos de primeira qualidade e executados conforme mostrado em projeto.

Para cada ambiente ou grupo de aparelhos sanitários foi considerados registros de gaveta de fechamento para controle do fluxo de água para eventuais manutenções futuras. Os mesmos serão todos de metal de primeira qualidade, deverão ter canopla e acabamentos também de primeira qualidade. Seus diâmetros conforme projeto.

Para os pontos de consumo deverão ser colocados conexões em PVC rígido soldável, com bucha de latão interna nos respectivos diâmetros.

As torneiras dos lavatórios e pias das cozinhas serão de mesa e de tanque em parede, sendo ligados as tubulações por mangotes flexíveis, não sendo recomendado a instalação desses mangotes com tamanhos inferiores a 30cm.

5.6.2 Esgoto

As instalações, compostas por colunas, derivações, ramais de descarga, ramais de esgoto, ficarão na sua maioria embutidos em alvenaria, forro ou piso. Elas deverão ser testadas, previamente à conclusão de todas as instalações hidro sanitárias, de forma a garantir o bom desempenho das instalações.

As instalações que coletam esgotos gordurosos serão independentes, ligadas às caixas de gordura, que por sua vez deverão ser conectadas aos ramais principais.

Os tubos de ventilação obedecem ao que prescreve as normas técnicas da ABNT. As colunas de ventilação deverão ser prolongadas por 30 cm acima da cobertura, colocando proteção apropriada no seu final, visando proteger quanto à entrada de água de chuva.

Materiais

As tubulações de esgotamento sanitário serão de PVC rígido soldável, inclusive as conexões, ambos de primeira qualidade e executados conforme mostrado em projeto.

Haverá ramais de descarga e ramais de esgoto, sendo a primeira o ramal que vai da saída do aparelho sanitário até a ligação com a caixa sifonada instalada, casos esses como os lavatórios, sendo os ramais de esgoto toda tubulação instalada após as saídas das caixas sifonadas. Os ramais de descarga geralmente apresentarão diâmetros de 40mm.

As saídas tubulações de esgoto deverão ser instaladas a uma altura máxima de 0,60m do piso acabado, sendo observada a necessidade de cada aparelho sanitário para a coleta do efluente produzido.

Para a coleta dos ramais de descarga e também das águas dos pisos serão instalados caixas e ralos sifonadas nos ambientes conforme os projetos apresentados deverão ser instalados porta grelhas e grelhas com acabamento metálico em cada caixa sifonada.

Todo o esgoto produzido na edificação será encaminhado para caixas de inspeção/passagem de esgoto sendo construída em alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e H_{máx}=1m, c/ tampa de concreto 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeabiliz, incl. escavação, reaterro e enchimento.

As caixas de gordura deverão ser construídas em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1.0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro concr. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto.

As tubulações de esgoto sanitário predial deverão obedecer às seguintes declividades, para tubulações com diâmetros até 75mm inclinação mínima de 2% e para tubulações acima de 75mm a 100mm inclinações de 1%.

5.6.3 Águas Pluviais

Materiais

Os tubos de quedas deverão ser em PVC com diâmetro de 100mm e 150mm e com inclinação mínima de 1%. A tubulação da rede pluvial no interior da edificação terá inclinação mínima de 1% até chegar à caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa de concreto, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro.

5.6.4 Especificações de Equipamentos Sanitários

Para a execução das instalações sanitárias das edificações, serão necessários os seguintes equipamentos sanitários:

- Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC
- Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol
- Bacia convencional em louça branca ref. Linha Ravena P9 Deca ou equiv., inclusive tubo de ligação, acessórios de fixação e assento plástico
- Bacia sifonada de louça branca sem abertura frontal para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P510, incl. assento poliéster, ref.AP51,marca de ref. Deca ou equivalente, sem abertura frontal
- Válvula de Descarga com acabamento anti-vandalismo, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol
- Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol
- Cuba louça branca oval, de embutir, Mod. L37, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira.
- Fornecimento e Instalação de Shaft em Drywall, inclusive estrutura de fixação.
- Torneira para lavatório linha anti-vandalismo, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol
- Cuba em aço inox nº 02(dim.560x340x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira
- Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol
- Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.

- Lavatório de louça branca com coluna suspensa, linha Vogue Plus Confort para portadores de necessidades especiais, marca de referencia DECA, Celite ou Ideal Standart, inclusive valvula, sifão e engates, exclusive torneira
- Chuveiro completo, linha anti-vandalismo, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol
- Padrão de entrada d'água com caixa termoplástica para hidrômetro de 3/4" - padrão 1B da CESAN. Instalado embutido na alvenaria. Inclusive tubulação, conexões, registro, tubo camisa e caixa com tampa transparente. Conferir detalhe.
- Reservatório de polietileno de 1500l, inclusive peça 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia
- Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 32mm x 1"
- Torneira de bóia de PVC, diâm. 1 1/4" (32mm)
- Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 80 cm
- Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 40 cm
- Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox
- Dispenser para papel toalha interfolhas em plástico ABS na cor branca, incluso fixação.
- Dispenser para papel higiênico até 400 metros em ABS branco com chave especial, incluso fixação.
- Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação.
- Cabide simples de um gancho, linha Versailles, ref. 08, acabamento cromado, da Moldenox, Docol ou Deca
- Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim.100x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento
- Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1.0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro concr. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto
- Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl. escavação e reaterro
- Conjunto Barra de apoio barra de apoio lateral, formato "U", em aço inox polido 304 Ø 1.1/4" dim. comprimento médio 30 p/ lavatório, p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050)
- Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 70 cm
- Banco articulado para banho, em aco inox polido, 70* cm x 45* cm

5.7 INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO

Deverá ser realizado instalações de prevenção e combate a incêndio e pânico no Abrigo.

Todos os memoriais e memórias de cálculo encontra-se juntamente com o projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico simplificado.

A execução deve seguir rigorosamente o projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico e NT 09/2010 - Segurança Contra Incêndio dos Elementos de Construção, do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo, e no Decreto Estadual nº 2.423-R.

A contratada deverá realizar todos os testes e laudos para as condições dos sistemas de prevenção e combate a incêndios a fim de garantir os serviços realizados e assegurar sua eficácia.

O laudo técnico atestando a eficiência do sistema de prevenção de combate a incêndio é um documento que comprova a eficácia de que todo o sistema de combate a incêndio esteja funcionando de maneira efetiva e podendo ser usado normalmente, evitando-se assim que um sinistro ocorra.

Este laudo é bem específico e deve demonstrar quais testes que foram realizados e os parâmetros usados para validar o funcionamento, conforme segue abaixo:

- Teste hidrostático e de vazão na rede de hidrantes;
- Teste de funcionamento no sistema de alarme e detecção de incêndio;
- Teste de funcionamento das luminárias de emergência;
- Testes de Controle de Materiais, Acabamentos e Revestimentos – CMAR

Deverá ser realizado por meio de um profissional especializado que oferece assessoria necessária para emitir o laudo, que toma a forma de um comprovante de funcionamento dos equipamentos de combate a incêndio.

5.8 PINTURAS E REVESTIMENTOS

5.8.1 Pintura

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e, principalmente, secas, conforme a umidade relativa do ar.

Será pintado em três demãos as paredes externas e internas conforme projeto arquitetônico. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre três demãos sucessivas. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe à contratada consultar a Fiscalização, para obter sua anuência e aprovação. Em tempos de chuva os trabalhos, caso necessário, serão suspensos por determinação da fiscalização.

Todas as tintas utilizadas para pinturas externas e internas deverão ser de 1ª (primeira) qualidade, sendo as marcas de referência as seguintes: Coral, Sherwin Williams, Suvnil ou equivalente devidamente aprovada pela fiscalização.

Para pintura em estrutura de ferro, metálica e gradis será necessário aplicação de fundo anticorrosivo a uma demão e pintura em tinta esmalte sintético, sendo as marcas de referência as seguintes: Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente devidamente aprovada pela fiscalização. Todas as tintas em esmalte sintético deverão ser do tipo fosco.

Para as esquadrias em madeira é necessário emassamento, com três demãos de massa à base de água, sendo as marcas de referência as seguintes: Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente devidamente aprovada pela fiscalização e logo após aplicação de pintura com tinta esmalte sintético, sendo as marcas de referência as seguintes: Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente devidamente aprovada pela fiscalização, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a três demãos.

Para os pisos de concreto será realizado pintura sobre pisos, sendo as marcas de referência as seguintes: Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente devidamente aprovada pela fiscalização., a três demãos, Linha Premium.

5.8.2 Revestimento

Materiais de base ou acabamento, que recobrem alvenarias ou elementos de concreto, podendo ficar aparentes ou não.

Recomendações gerais

Todos os materiais empregados na execução devem estar de acordo com as respectivas NBRs da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quando houver.

Devem ser executados somente após término e testes das instalações e conclusão da cobertura.

As superfícies a serem revestidas devem ser limpas e molhadas a fim de evitar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem etc.) e outras impurezas que possam acarretar desprendimentos futuros.

As argamassas devem ser preparadas mecanicamente, salvo quando a quantidade for insuficiente para justificar o processo.

Nos ambientes internos, todos os cantos expostos devem ser protegidos com cantoneiras de alumínio.

Execução

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

A base de assentamento deve ser constituída de um emboço sarrafeado, devidamente curado. A superfície deve estar áspera, varrida e posteriormente umedecida.

A argamassa de assentamento deve ser aplicada nas paredes e nas peças com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando cordões para garantir a melhor aderência e nivelamento.

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

Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos devem ser recortados e nunca quebrados; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio.

Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ocos devem ser removidos e reassentados.

Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as superfícies das peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida.

A limpeza dos resíduos da pasta de rejuntamento deve ser feita com esponja de aço macia antes da secagem.

Especificações de Materiais:

- Revestimento de parede retificado, acabamento acetinado ou brilhante, ref. Biancogres, Eliane e/ou Portinari, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com argamassapre-fabricada para rejunte
- Pintura em paredes e forros, aplicação manual, com três demão de tinta látex acrílico premium, referência Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente
- Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex
- Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante
- Roda parede em granito cinza andorinha 7x2cm, com acabamento abaulado nos dois lados
- Porcelanato natural, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. PLATINA NA Eliane/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato
- Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm
- Peitoril de granito cinza polido, 17 cm, esp. 2cm
- Pastilha cerâmica branca 5 x 5 cm, assentada com argamassa de cimento colante e rejunte pré-fabricado, marcas de referência Atlas, Jatobá, NGK ou equivalentwe
- Emassamento de esquadrias e elementos de madeira, com duas demãos de massa à base água, referência Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente, inclusive uma demão de fundo nivelador alquídico branco, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente

- Pintura de esquadrias e elementos de madeira, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, referência Suvinil, Coral e Metalatex ou equivalente
- Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal
- Rodapé de granito cinza esp. 2cm, h=7cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco

5.9 ESQUADRIAS

Serão necessárias as seguintes esquadrias para a construção do Abrigo:

- Bancada de granito com espessura de 2 cm
- Divisória de granito cinza andorinha com 3 cm de espessura, fixada com cantoneira de ferro cromado
- Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro
- Vidro temperado incolor com 6 mm de espessura, fornecimento e instalação, inclusive massa para vedação.
- Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados
- Prateleiras em granito cinza andorinha, esp. 2cm
- Fornecimento e instalação de cantoneira de ferro 1/2" X 1/8", para fixação de prateleiras.
- Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m
- Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m
- Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.90 x 2.10 m
- Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m
- Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.,esp. 35 mm, maciça p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 1,00 x 2.10 m
- Porta de correr em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.,esp. 35 mm, maciça p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 1,20 x 2.10 m

- Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente
- Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento
- Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento
- Portão de ferro de correr em chapa e tubo, inclusive chumbamento
- Portão de ferro de abrir em chapa e tubo, inclusive chumbamento

5.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As recomendações aqui apresentadas visam orientar a execução do Projeto Elétrico no sentido de estabelecer uma instalação funcional e segura. Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade dos projetistas com relação à qualidade da instalação executada por terceiros em discordância com as normas aplicáveis.

A NBR 5410 contém prescrições relativas ao projeto, à execução, à verificação final e à manutenção das instalações elétricas a que se aplica. Observe-se que a garantia de segurança de pessoas, bem como a conservação dos bens, pressupõe o uso das instalações nas condições previstas por ocasião do projeto.

O princípio básico de nosso projeto baseia-se nas normativas citadas, escolhendo-se materiais e equipamentos conforme as influências externas, proteção contra choques elétricos, proteção contra efeitos térmicos, proteção contra sobrecorrentes, proteção contra sobretensões, visando também o seccionamento e comando, independência da instalação elétrica, acessibilidade dos componentes, condições de alimentação e condições de instalação.

A determinação da potência de alimentação, seja em termos de potência ativa (PAL, em W, KW), seja sob a forma de potência aparente (SAL, em VA, KVA), foi a etapa básica na concepção da instalação. Foram determinadas as seguintes potências de alimentação da instalação: a total, a correspondente a entrada de energia, dimensionada a partir da demanda estimada/fator de carga, (conforme normativas vigentes); e a parcial, dos quadros de distribuição, dimensionadas de acordo com a carga instalada em seus respectivos setores.

O cálculo da potência de alimentação levou em conta as possibilidades de não simultaneidade no funcionamento das cargas de um dado conjunto de cargas, o que é feito através da adoção de um fator de demanda (g) adequado.

A capacidade de reserva para futuras ampliações também foi considerada na determinação das potências de alimentação. Isso foi feito incluindo-se, nos conjuntos, ou como cargas isoladas, outros equipamentos de utilização, além dos previstos inicialmente, ou simplesmente multiplicando a potência de alimentação calculada por um fator maior do que a unidade.

Quanto à iluminação, a carga foi determinada a partir de cálculos luminotécnicos específicos, tomando como base as iluminâncias prescritas na NBR 5413.

Os circuitos de tomadas foram projetados a partir de informações de potência/demanda e layouts fornecidos em projeto arquitetônico.

O esquema de condutores vivos foi escolhido em função das características dos equipamentos de utilização previstos (tensões nominais, número de fases, potências nominais, etc.), de sua quantidade e da potência instalada total.

O dimensionamento dos circuitos implica na determinação da seção nominal dos condutores e na escolha do dispositivo que os protegerá contra sobrecorrentes. Foram utilizados os seguintes critérios:

- Capacidade de condução de corrente;
- Queda de tensão;
- Coordenação com a proteção contra correntes de sobrecarga;
- Coordenação com a proteção contra correntes de curto-circuito;
- Proteção contra contatos indiretos nos esquemas TN.

A seção adotada foi, em princípio, a menor das seções nominais que atenda a todos os critérios, a chamada “seção técnica”.

A consideração, em determinadas circunstâncias, de um “critério econômico”, baseado no custo das perdas Joule ao longo da vida útil do condutor, pode levar à adoção de uma seção maior (a chamada “seção econômica”).

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os quadros e centros de distribuição deverão ser projetados, fabricados e testados de acordo com as recomendações aplicáveis da NBR-6808 (Conjunto de Manobra e Controle de Baixa Tensão), dispor de espaço interno suficiente para facilitar a acomodação da fiação interna e suas conexões, e também, para possibilitar fácil acesso e remoção dos equipamentos montados.

Todos os dispositivos deverão ter plaquetas de identificação gravadas em lâminas de material sintético, na cor preta, com inscrições brancas e fixadas à chapa por parafusos ou arrebites. E deverá ser colado na parte interna da porta do quadro de distribuição o diagrama de cada quadro de distribuição fornecido pelo projeto elétrico, para melhor identificação e conferências.

O cabeamento interno de medição e sinalização deverá ser convenientemente acondicionado em canaletas plásticas e executado com condutores flexíveis de seção adequada a cada caso, porém nunca inferior a # 1,5 mm².

Todos os quadros de distribuição deverão ser fabricados em chapa de aço protegida por tratamento anti-ferruginoso, grau de proteção IP 55 e acabamento na cor cinza claro (RAL 7032).

A fixação dos eletrodutos ao quadro de medição deverá ser feita por intermédio de buchas e arruelas de alumínio.

8. CABOS

Todos os condutores empregados na instalação deverão ser certificados com a Marca Nacional de Conformidade, conferida pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial).

Coloração dos condutores:

Fase R – preto;
Fase S – vermelho;
Fase T – cinza;
Retorno – amarelo;
Neutro – azul claro;
Terra – verde escuro/verde-amarelo.

SISTEMAS DE ATERRAMENTO

a) Sistema de Prevenção contra descargas atmosféricas, conforme disposição constante em projeto;
Em todos os casos, a máxima resistência de terra medida em qualquer época do ano não deverá ultrapassar a 10 ohms. Para obter-se tal fim, no caso de medições superiores, poderão ser acrescentadas mais hastes ao sistema, ou aumentar o comprimento das mesmas, ou ainda, efetuar o tratamento químico do solo.
As conexões dos cabos às hastes de aterramento deverão ser feitas por grampos e protegidas por massa para calafetar/SIKAFLEX ou soldagem.

EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL

Será instalado um DG, dimensões especificadas em projeto, para interligação de todos os sistemas de aterramento existentes, visando equalizar o potencial das diversas malhas de terra. A conexão ao barramento equipotencial será feita por conectores de pressão, tipo sapata, das mesmas bitolas dos cabos das malhas. A interligação do barramento dos quadros às malhas de aterramento será feita por cabos isolados em PVC, na cor verde, seção dos cabos.

Cabe salientar que todas as partes metálicas, não condutoras, da edificação deverão ser aterradas, incluindo-se eletrocalhas, perfilados, dutos elétricos galvanizados, treliças, tubulações do sistema de ar condicionados, corrimãos metálicos, suportes de fixação etc.

PROTEÇÃO PASSIVA

Interligado ao sistema de aterramento do neutro, será deixado em cada ponto de força um condutor de proteção. Este condutor fará parte dos circuitos dos chuveiros, ar condicionado, motores e tomadas em geral, como elemento passivo de proteção. Sua padronização obedecerá a NBR 5410, ou seja, de coloração verde ou verde-amarela.

PROTEÇÃO ATIVA

Proteção Contra Surtos Eletromagnéticos (SPDA interno)

Foi prevista a instalação de dispositivos DPS em todos os quadros de distribuição para interligar as fases e neutro à terra no caso de surtos eletromagnéticos.

O uso destes dispositivos é muito importante para a proteção dos equipamentos eletro/eletrônicos, motores e etc., no caso de sobretensões causadas por descargas atmosféricas e distúrbios causados pela partida de grandes motores. Como estatisticamente no Brasil, no meio urbano caem raios com correntes de descarga de até 8 kA, foram usados dispositivos com tensão até 175 VCA e $I_{cc} = 8$ kA. A NBR para instalações elétricas também pede a instalação destes dispositivos em todos os tipos de instalações.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Condutores:

Todo condutor usado como condutor neutro, deve ser identificado conforme esta função. A identificação deverá ser feita pela cor azul-claro de seu isolante.

Todo condutor isolado, utilizado como condutor de proteção terra, deve ser identificado de acordo com esta função. Este condutor deve ser indicado pela dupla coloração verde-amarelo ou verde e só deve ser utilizado quando assegurar a função de proteção.

Aumento de carga:

É vedado ao consumidor qualquer aumento de carga além do limite correspondentes ao seu tipo de fornecimento, sem que seja expressamente autorizado pela concessionária de energia elétrica.

OBSERVAÇÕES FINAIS

Pequenas alterações poderão ser feitas, todavia mudanças dimensionais de porte não devem ser executadas sem a prévia autorização dos projetistas.

5.11 CABEAMENTO ESTRUTURADO

As recomendações aqui apresentadas visam orientar a execução do Projeto de lógica e telefone de no sentido de estabelecer uma instalação funcional e segura. Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade dos projetistas com relação à qualidade da instalação executada por terceiros em discordância com as normas aplicáveis.

Dispositivos Regulamentares

NBR 5410 - Instalações Elétricas em B.T. - ABNT

NBR 14565:2007 - Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais;

ANSI/TIA/EIA 568 C

ANSI/TIA/EIA 569 C

ANSI/TIA/EIA 606 B

ANSI/TIA/EIA 607 B

DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

Este sistema foi adotado devido ao seu baixo custo de implantação e praticidade/flexibilidade para atender as necessidades, tanto para telefonia quanto para rede de dados, etc.

É um cabeamento para uso integrado em comunicações de voz, dados, imagem, preparado de tal forma que atende aos mais variados lay-outs de instalação, por um longo período de tempo, sem exigir modificações físicas da infraestrutura.

Um só cabeamento atende diferentes tipos de redes de sinal em baixa tensão, como por exemplo telefonia, redes locais de computação, sistema de alarme, transmissão de sinal de vídeo, sistemas de inteligência predial, automação predial e industrial, tornando cada ponto uma tomada de múltiplo uso.

A infra-estrutura de cabeamento estruturado é imprescindível em qualquer projeto moderno, tendo em vista tanto a economia quanto a velocidade de implantação, além é claro, de um único cabo poder servir aos mais variados sistemas.

O padrão Categoria 6 estabelece os requisitos mínimos necessários para o cabeamento de telecomunicações em prédios comerciais/industriais. Ele suporta ambientes com múltiplos produtos e fornecedores variados.

A Categoria 6 aos níveis de desempenho e características de cabos necessários para transmissão de voz e dados a velocidades de até 100 Mbps ou mais.

Não fazem parte destas especificações as definições de equipamentos ativos ou software.

ENTRADA DE TELECOMUNICAÇÕES (ER – ENTRANCE TELECOMMUNICATION)

A entrada telefônica será feita subterrânea, através de tubos Kanaflex 1.1/2", enterrados a 60 cm de profundidade, protegidos por um envelope de concreto (10 cm), desde a caixa R2 locada junto ao poste de derivação, até a caixa de distribuição geral (DG – 60 x 60 x 12 cm).

Quanto ao aterramento e equalização de potencial, vide instalações elétricas.

O quadro de entrada de telecomunicações esta locado na espera.

CABEAMENTO HORIZONTAL

CABOS

Deverão ser utilizados cabos de 4 pares trançados não blindados tipo UTP CATEGORIA 6A, composto de condutores sólidos de cobre nu, 23 AWG, isolados em composto especial. Capa externa em PVC não propagante à chama, na cor azul ou outra aceita pela fiscalização da obra, com marcação seqüencial métrica.

O cabo deverá atender a todas as características elétricas em transmissões de alta velocidade especificadas na norma ANSI/TIA/EIA 568 A.

O cabo deverá ser do tipo FAST-LAN 6 de fabricação AMP ou equivalente de outro fabricante.

CONECTOR RJ-45

As tomadas (ou conector) de acesso serão do tipo modular jack padrão RJ-45 (M8v), com os contatos banhados a ouro, conforme descrição abaixo:

Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0).

Vias de contatos planas para aumentar a superfície de contato com o conector macho, produzidas em cobre-berílio, com camada de ouro de 1,27 mm sobre 1,27 mm de níquel.

Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG (diâmetro isolado até 1,27 mm). Montado em placa de circuito impresso de quatro camadas para controlar o NEXT.

Fornecido com protetores traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal para evitar acúmulo de poeira quando não estão em uso.

Possibilidade para codificação por cores com o uso de ícones de identificação.

Disponível na pinagem T568A, identificado por etiquetas coloridas nos terminais de conexão.

PATCH-CORD

O Instalador/Integrador fornecerá patch-cords no comprimento de 3 metros para a ligação dos PC's com a tomada de dados (RJ-45), e patch-cords no comprimento de 1,5 metro para interligação do equipamento (switch) ao patch-panel gerenciador de rede, todos em cabo UTP CATEGORIA 6A, tipo superflexível, com um plug RJ-45 em cada extremidade para cada estação de trabalho de dados, conforme descrição abaixo:

Produzido em fábrica, com técnicas de montagem e conexão exclusivas, que garantem ao produto, quando utilizado em conjunto com os demais produtos que compõem a solução de Categoria 6A, excelente performance de transmissão.

Possui capas termoplásticas coloridas, que acompanham a cor do cabo, inseridas sobre os conectores RJ-45 macho, dificultando a desconexão acidental do produto.

Disponível em pinagem T568 A.

DISTRIBUIDORES

Cada painel distribuidor deverá ser do tipo "patch panel" com módulos RJ45 , conforme indicado nos diagramas esquemáticos apresentados em projeto específico.

No cabeamento horizontal os cabos vindos das tomadas devem chegar nas portas traseiras dos patch panels . Tais cabos serão amarrados, formando um feixe, o qual deverá ser fixado à estrutura do rack.

A conexão entre os blocos e os equipamentos ativos correspondentes deverá ser feita com cordões flexíveis de 2 pares categoria 6 (patch cords), com uma extremidade RJ45 (que vai ao equipamento) e a outra tipo IDC que vai ao patch panel.

Os painéis serão do tipo Patch Panel de 24 portas padrão RJ-45 categoria 6A, com montagem em Rack 19" conforme detalhado no projeto de telefonia e dados e características abaixo:

Corpo plástico fabricado em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0).

Painel frontal construído em chapa de alumínio com espessura de 2,5 mm, com proteção contra corrosão pintura de alta resistência a riscos e acabamento em epóxi na cor preta.

Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG (diâmetro isolado até 1,27 mm).

Os conectores RJ-45 do painel frontal são conectados a circuitos impressos de quatro camadas para proporcionar melhor performance elétrica e suas vias de contato, em configuração de curvatura altamente resistente à fadiga, são produzidas em cobre-berílio, com camada de ouro de 1,27 mm sobre 1,27 mm de níquel.

Possibilitam ainda codificação por cores com o uso de ícones de identificação.

Possui borda de reforço para evitar empenamento.

Possui suporte traseiro para braçadeiras, possibilitando a amarração dos cabos.

Placa de circuito impresso mecanicamente protegida por cobertura plástica, sobre a qual são gravados números e setas que facilitam a identificação traseira dos conectores M8v.

Apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/EIA-310D e altura de 12U.

Disponível em pinagem T568A, identificado por código de cores nos terminais de conexão.

Fornecido com etiquetas de identificação e parafusos e arruelas para fixação.

Disponível em 24 posições.

Fornecido na cor preta.

Os painéis serão agrupados por utilização. Cada tipo de utilização será identificado com ícone colorido: os módulos para dados terão cor amarela; os módulos destinados a rede telefônica terão cor verde, etc.

Para interligação entre Concentradores (Switchs e Roteadores) e Patch Panel's (módulos) deverão ser fornecidos cordões de manobra (patch cords) de quatro pares trançados. Os cordões serão CATEGORIA 6A superflexível, com conector RJ 45 macho nas duas pontas e comprimento suficiente para realizar a conexão; conforme projeto de telefonia e dados.

Cada cordão de manobra deverá apresentar identificação alfanumérica única através de anilhas tipo hellerman em ambas extremidades, cuja codificação consta do projeto;

Os painéis deverão ter uma boa apresentação, de forma que seja possível uma fácil visualização da identificação alfanumérica dos módulos. Para tanto, deverão ser fornecidos e instalados organizadores de cabos intercalados com os Patch Panel's, ou seja, um Patch Panel, um organizador, outro Patch Panel outro organizador e assim por diante. A finalidade será a de prover roteamento aos cordões de manobra, conforme mostrado no detalhe das vistas dos rack's do projeto.

O comprimento dos cordões de manobra deverá ser suficiente para percorrer o trajeto desde o módulo de origem até o do usuário, passando pelos guias horizontais e verticais, conforme detalhado no projeto.

Cada módulo dos painéis de distribuição deverá ser provido de um porta-etiqueta para identificação alfanumérica para cada porta RJ-45. Os caracteres de identificação nas etiquetas serão impressos por processo a laser ou jato de tinta com letras pretas;

O Instalador/Integrador deverá fornecer os Rack's completos, ou seja, incluindo todos os acessórios, conforme vistas dos Rack's do projeto.

TOMADAS

Os pontos de saída junto aos postos de trabalho terão tomadas modulares de 8 (oito) vias e postes condutores para elétrica e cabeamento com tomadas RJ-45, os contatos devem ser banhados a ouro na espessura mínima de 30mm, padrão RJ-45. Na tomada RJ-45 serão aproveitados os pinos 1, 2, 3 e 6, conforme a EIA/TIA 568, para uso dos computadores no padrão Ethernet 100 BaseT. Porém todas as tomadas deverão ter todos os pinos conectados conforme o padrão 568-A, prevendo-se assim quaisquer protocolos de transmissão, atuais e futuros. Deverão obedecer às características técnicas estabelecidas pela norma EIA/TIA 568 e SP-2840A para categoria 6 .

A conexão de cada terminal (estação) à tomada RJ-45 deverá ser executada com a utilização de cordões com o uso de plugues machos RJ-45 nas extremidades. Estes cordões (patch cords) devem ser executados pelo fabricante dos produtos de cabeamento. Caso autorizado pela Fiscalização, estes poderão ser fabricados pelo instalador, da seguinte forma: a conexão entre o cabo UTP-4P e o plugue RJ-45 deverá ser executado com ferramenta de crimpagem, com lâminas de corte e decapagem automática do cabo, tipo RJ-45 Crimp Tool, com cabo no comprimento indicado em projeto ou conforme solicitado pela administração da obra.

Todas as tomadas deverão ser identificadas por etiquetas adequadas, em acrílico ou com proteção plástica para não permitir seu descolorimento, em coerência com sua ligação e conforme numeração em projeto.

INFRA-ESTRUTURA

Deverão ser observados os cuidados para a enfição dos cabos UTP em eletrodutos, atendendo as recomendações do fabricante de modo a não ultrapassar as tensões máximas de tração e os raios mínimos de curvatura.

Toda a infra-estrutura de pista deve ser feita tendo-se como principais objetivos a perfeita conexão entre os vários equipamentos, o perfeito isolamento contra a entrada de líquidos nos eletrodutos, a blindagem do cabo de comunicação e o aterramento dos equipamentos;

Todos os materiais da rede de lógica especificados devem ser de Categoria 6e.

CAIXAS

Caixas comuns, estampadas em PVC, com orelhas para fixação e olhais para colocação de eletrodutos, retangular 4" x 2" de fabricação Tigre ou equivalente.

ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

Os dutos com cabos de rede de comunicação serão exclusivos, não se admitindo passagem de cabos de energia ou de outras finalidades.

Em instalações onde a infra-estrutura será de eletrodutos de PVC rígido e eletrocalhas, as curvas devem ser suaves. Os eletrodutos, serão em pvc rígido roscável e/ou flexível, de fabricação tigre, ou equivalente de outro fabricante.

Luvax e Curvas: a emenda entre os eletrodutos será feita por meio de luvax de pvc rígido roscável ou equivalente de outro fabricante.

Arruelas e Buchas: as ligações dos eletrodutos com os quadros e caixas serão feitas através de buchas e arruelas, sendo todas as juntas vedadas com adesivo "não secativo".

As arruelas e buchas serão exclusivamente metálicas, de ferro galvanizado ou em liga especial de Al, Cu, Zn e Mg de fabricação Blinda Eletromecânica Ltda, ou metalúrgica Wetzal S.A.

Estas conexões, quando expostas ao tempo, serão de material cadmiado.

Nenhuma modificação da rede de eletrodutos poderá ser efetivada sem anuência da FISCALIZAÇÃO.

No momento oportuno, por toda a rede de eletrodutos no piso, deverá ser passada bucha de estopa até que saia limpa e seca.

CAMINHOS DE FORRO E/OU TETO/PISO UTILIZADOS

O cabeamento horizontal consiste na interligação entre as tomadas de saída de comunicação, até a porta respectiva do painel distribuidor.

O cabeamento a ser instalado será lançado em eletrocalhas metálicas (Mopa ou Equivalente), ou em eletrodutos de PVC (tigre ou Equivalente), encaminhados de forma a atender os pontos marcados conforme projeto. Constituir-se-á de cabos de pares trançados não blindados (UTP) de 4 pares , capazes de transmitir dados a uma taxa mínima de 100 Mbps (banda de 100 MHz)

Todos os cabos de comunicação serão identificados com anilhas plásticas em ambas as extremidades, conforme numeração dada em projeto específico.

Todo o cabeamento no interior de canaletas deverá ser organizado e "chicoteado" com espiral de PVC.

ELETRODUTOS AEREOS

A rede aérea de eletrodutos deverá ser executada sempre em trechos retos entre caixas das tomadas e eletrocalhas, sendo permitido o uso de apenas 1 (uma) curva longa de 90° entre as mesmas.

Os eletrodutos devem ser de PVC rígido.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA, TREINAMENTO E GARANTIA.

ADMINISTRAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO

Todos os sistemas utilizados neste cabeamento serão indicados por ícones de cores diferentes, tanto nas tomadas, quanto nos patch pannels.

Todos os patch cords também obedecerão a esta configuração de cores.

A identificação dos terminais e nos patch panels seguirá a seguinte nomenclatura: Tn-Rn onde Tn indica o número do Terminal e Rn indica o Rack ao qual este está conectado.

A critério da fiscalização este sistema de identificação poderá ser simplificado.

5.12 SPDA

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações elétricas e as especificações de materiais que fazem parte integrante do Memorial Descritivo.

Devendo os serviços ser feitos por pessoal especializado e habilitado, de modo a atender as Normas Técnicas da ABNT, relativas à execução dos serviços.

Ficará a critério da fiscalização, impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho que esteja em desacordo com o proposto nas normas, como também as especificações de material e do projeto.

Toda e qualquer alteração do projeto durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia da fiscalização.

Todos os serviços das instalações elétricas devem obedecer rigorosamente aos passos descritos neste memorial.

Objetivo

O projeto de SPDA contempla a instalação de componentes exclusivos para a capacitação e dissipação de descargas elétricas de origem atmosféricas. O sistema visa garantir segurança para a instalação predial e pessoas nas proximidades e interior da edificação.

O projeto foi modelado conforme as principais Normas Brasileiras que regulamentam as instalações elétricas prediais em baixa tensão com a NBR5410/2004, NBR5419/2015 e o artigo 31º da lei 8.399/05.

Normas e determinações

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

-NBR	5410	-	Instalação	Elétricas	de	Baixa	Tensão
-NBR	5419	-	Proteção	de	Estruturas	Contra	Descargas Atmosféricas

-NBR 13570 - Instalações elétricas em locais de afluência de público.

5.13 URBANISMO

5.13.1 Paisagismo

A execução de árvores e arbustos deverão ser realizadas 03 (três) meses antes do término da obra, para que as mesmas estejam em perfeita execução para a realização da entrega final da obra.

Critérios de execução do plantio:

Abertura de covas para arbustos baixos.

Ao se plantar uma árvore já formada e adulta deve-se atentar ao preparo da cova e plantio. Esta cova se for preparada e adubada com bastante antecedência deve-se abrir a cova em profundidade de 1m x 1m.

Nas áreas onde serão plantadas as árvores, o solo existente deverá ser removido, numa profundidade de 1m, e substituído por terra de superfície isenta de pragas e ervas daninhas, usando as mesmas proporções de adubo orgânico.

Plantio de gramado

O solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) numa camada de 15 centímetros de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5cm e máximo de 15cm de terra fértil, dependerá de cada canteiro. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das mudas de grama. As mudas de grama devem ser perfeitamente justapostas. O terreno ou floreira deverá ser abundantemente irrigado após o plantio.

Sistema de plantio

Os trabalhos de plantio devem ocorrer na seguinte seqüência:

- 1- Preparar o solo com no mínimo 20 dias de antecedência;
- 2 - Abrir covas para árvores;
- 3 - Testar a drenagem natural, preenchendo as covas com água;
- 4 - Plantar as árvores;
- 5 - Tutorar árvores;
- 6 - Plantar os arbustos;
- 7 - Plantar gramados e forrações;
- 8 - Regar abundantemente.

As mudas deverão ser colocadas nas covas na posição vertical (raízes para baixo e copa/folhagem para cima) de tal modo que as raízes fiquem livres e que a base da muda fique no nível desejado. A terra vegetal deve ser cuidadosamente espalhada em torno das raízes para que o ar permaneça disseminado no solo após o preenchimento da cova.

5.13.2 Pavimentação e Meio Fio

Os meio-fios deverão ser de concreto de boa qualidade e bem acabados, confeccionados em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), ter resistência mínima de 15Mpa, de acordo com a norma brasileira vigente. Devem ser colocados seguindo um alinhamento e suas partes superiores alinhadas com linha.

Devem estar firmes, sem que corram o risco de desalinhar-se e com altura suficiente para que penetrem na base. No encontro do pavimento de blocos de concreto com outro tipo de pavimento ou com uma rua sem pavimentação, deverá ser colocado meio-fio atravessado em toda a largura e executada a cabeceira com pedregulhos, no caso de encontro com rua sem pavimentação, deixando um perfeito nivelamento entre o calçamento e o pavimento de cascalho.

Os meio-fios serão rejuntados com argamassa 1:3 em toda a face e deverá ser aplicado caiação em todo o meio aparente. Eles deverão ser colocados antes do lançamento da camada de areia para assentamento dos blocos de concreto, de maneira a confinar o pó e os blocos de concreto.

Base

Será através de um colchão de 5,0cm de pó de pedra, onde serão assentados os blocos de concreto. O fornecimento e a colocação deste material no local da obra deverão ser realizados pela contratada, assim como a compactação com rolo compactador.

Pavimentação em bloco de concreto de 35 mpa

A pavimentação será executada com blocos de concreto pré-fabricados, intertravados, espessura 8cm e resistência de no mínimo 35 MPa. Estes serão assentados sobre um colchão de pó de areia travados através de contenção lateral e por atrito entre as peças. O fornecimento do bloco e sua colocação no local da obra, assim como a compactação, ficarão a encargo da empresa contratada. O bloco de concreto pré-fabricado deverá atender as seguintes especificações:

Deverão ser constituídos de cimento portland, agregados e água. O cimento portland poderá ser de qualquer tipo e classe, devendo obedecer a NBR 5732, NBR 5733, NBR 5735 e NBR 5736. Os agregados devem ser naturais ou artificiais devendo obedecer à NBR 7211. A água utilizada na fabricação deverá ser isenta de teores nocivos de sais, ácidos ou materiais orgânicos.

Os blocos deverão ser fabricados por processos que assegurem a obtenção de um concreto homogêneo e compacto. A resistência característica à compressão, calculada de acordo com o item 6.5 da NBR 9781 deve ser igual ou maior a 35 Mpa.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento, comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Acabamentos posteriores ao processo de fabricação não serão aceitos.

Os blocos deverão ter espessura mínima de 6cm, com variação máxima de 5 mm. A face superior do bloco não poderá apresentar área maior que 350 cm², suas arestas deverão ser bisotadas com um raio de 3 mm.

Deverão ser apresentados laudos, referente à resistência característica do bloco à compressão, à fiscalização, antes do início dos trabalhos de pavimentação. Sendo o custo do ensaio responsabilidade da empresa contratada.

Os blocos de concreto serão assentados sobre a base de pó de pedra com espessura de 5cm.

Sobre a pavimentação deverá ser colocado um lastro de areia, que deve ser espalhado para cobrir o espaço entre os blocos de concreto. A pavimentação será compactada através de rolo compactador vibratório com capacidade de 15 toneladas de impacto. A inclinação do centro da rua para as calçadas deverá ser de 2%.

Especificações de Materiais:

- Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3
- Pintura sobre concreto ou blocos de concreto, aplicação manual, com três demãos de tinta látex acrílico premium, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente
- Escada tipo marinho de tubo de ferro 1" e 3/4", com h=4.20m, para acesso a caixa d'água, inclusive pintura em esmalte sintético, conforme detalhe em projeto
- Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal
- Fornecimento e plantio de mudas 80 a 100m - inclusive fornecimento de terra vegetal
- Fornecimento e espalhamento de areia média lavada
- Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura de 8 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm
- Alambrado c/ tela losangular de arame fio 12 malha 2" revest. em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1" incl. portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo
- Plantio de árvore ornamental de médio porte com altura de muda maior que 4,00m.

5.14 CALÇADA

No entorno do terreno será necessário a execução de calçada em concreto em concreto 15mpa, executada em placas de 15m em 15m, esp. = 8cm, considerando aterro de solo brita, com de malha Q92, junta de dilatação de 1 cm com preenchimento de PU, juntas de corte de 2m em 2m, com acabamento sup. com rotoalisador.

Para a calçada será necessário a pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a três demãos, Linha Premium e aplicação de fundo preparador epoxi para pintura de pisos de concreto polido, à duas demãos, inclusive diluente e catalisador. Marcas de referência: Suvinil, Novacor ou equivalente.

Especificação do ladrilho hidráulico:

Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante e regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm.

EXECUÇÃO

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Pisos cimentícios assentados com argamassa: o contrapiso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado e desempenado. Limpar o contrapiso com água e molhá-lo com água e cola branca. A argamassa utilizada para o assentamento do piso deve ter traço 1(cimento): 3(areia). Passar argamassa nas placas, colocar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

Pisos cimentícios, espessura 20mm ou 30mm, dimensões 250 x 400mm, de assentamento com argamassa.

Espessura 20mm: para aplicação em áreas internas. Espessura 30mm: para aplicação em áreas externas.

Cores: amarelo, azul e marrom (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas). Opção de acabamento: natural e envernizado, apenas em áreas internas.

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Limpeza de superfície com jato de alta pressão.
- Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação
- Placa de identificação da edificação em ACM med 3,00 x 1,50m

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os serviços deverão ser executados impreterivelmente na ordem do memorial descrito e seguindo fielmente o cronograma físico financeiro.

A execução da obra de construção deverá respeitar às recomendações das Normas Técnicas Brasileiras, das Concessionárias Locais.

A obra somente será recebida completamente limpa, sem nenhum vestígio de resíduos da execução da obra, com cerâmicas e azulejos rejuntados e lavados, com aparelhos, vidros, bancadas, peitoris, pisos e paredes, etc. isentos de respingos de tinta, massa corrida ou argamassas. Com as instalações definitivamente ligadas às redes públicas, testadas e em perfeito estado de funcionamento. Todo o entulho e sobras de materiais deverão também ser retirados.



Manuela Merlo dos Santos

Arquiteta e Urbanista - CAU nº 53460-9



DETALHAMENTO DO BDI



OBRA: **Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar**

CONTRATO: **Avenida Colinon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguaré - ES**

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Sem Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - AC	2,20	%
Administração Local - AL	2,25	%
Seguros, Riscos e Garantias Contratuais - S+R+G	1,06	%
Despesas e Encargos Financeiros - DF	0,61	%
Lucro - L	4,90	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	3,65	%
ISS	0,00	%
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

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

15,57%

Composição 01	01.02	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", Sem Reaproveitamento	Unidade m
---------------	-------	--	--------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
AJUDANTE (LABOR)	H	10101	0,0800	1,00	7,90	0,00	20,32	1,63
CARPINTEIRO (LABOR)	H	10111	1,7600	1,00	9,37	0,00	24,11	42,43
SERVENTE (LABOR)	H	10146	1,7761	1,00	6,95	0,00	17,88	31,76
Sub-Total :								75,81

Materiais								
PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM (LABOR)	M	21009	1,6300	1,00	9,85	0,00	9,85	16,06
RIPA EM MADEIRA (MATERIAL DE 3ª) 5X2CM PINUS OU EQUIVALENTE (LABOR)	M	21368	3,7900	1,00	4,71	0,00	4,71	17,85
TELHA METALICA ONDULADA ACO GALVALUME ESP 0.5MM PRE PINTADA 1 FACE COR RAL 9003 (BRANCA) - PERFILOR, MULTI TELHAS, ISOESTE OU EQUIVALENTE	M2	25841	1,0000	1,00	51,26	0,00	51,26	51,26
PREGO 18X27 GALVANIZADO (LABOR)	KG	26573	0,1500	1,00	25,49	0,00	25,49	3,82
CONJUNTO FIXACAO P/ TELHA DE ALUMINIO TRAPEZOIDAL (LABOR)	UN	26610	3,0000	1,00	0,59	0,00	0,59	1,77
Sub-Total :								90,76

RESUMO :	Taxa (%)	Valores
Discriminação		
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	75,81
Materias (B)		90,76
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		75,81
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)		75,81
Custo Direto Total [(B)+(E)]		166,57
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00
Custo Unitário (adotado)		166,57

Obs.: Base DER-ES 20350

Composição 02	01.11	Rede de esgoto, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	Unidade m
---------------	-------	--	--------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
CARPINTEIRO	H	10111	0,4511	1,00	9,37	0,00	24,11	10,87
ENCANADOR	H	010118	0,6929	1,00	9,37	0,00	24,11	16,70
ARMADOR	H	010121	0,1280	1,00	9,37	0,00	24,11	3,09
PEDREIRO	H	010139	0,3570	1,00	9,37	0,00	24,11	8,61
Sub-Total :								39,27

Materiais								
AREIA LAVADA MEDIA (LABOR)	M3	20503	0,0257	1,00	140,00	0,00	140,00	3,60
CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III (LABOR)	KG	20505	0,6221	1,00	0,81	0,00	0,81	0,50
CIMENTO PORTLAND CP III - 40 (LABOR)	KG	20508	9,7886	1,00	0,57	0,00	0,57	5,58
BRITA 1 (LABOR)	M3	20517	0,0120	1,00	171,60	0,00	171,60	2,06
BRITA 2 (LABOR)	M3	20518	0,0120	1,00	171,60	0,00	171,60	2,06
BRITA 3 (LABOR)	M3	20519	0,0480	1,00	171,60	0,00	171,60	8,24
AREIA PARA ATERRO (LABOR)	M3	20580	0,0805	1,00	120,00	0,00	120,00	9,66
SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM (LABOR)	M	20985	0,1735	1,00	5,94	0,00	5,94	1,03
TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (LABOR)	M	20988	0,3470	1,00	14,82	0,00	14,82	5,14
ACO CA-50 DE 8.0MM (LABOR)	KG	21517	1,8400	1,00	7,43	0,00	7,43	13,67
PREGO 18X27 (LABOR)	KG	26569	0,0521	1,00	13,65	0,00	13,65	0,71
ARAME RECOZIDO N.18 BWG (LABOR)	KG	27010	0,0320	1,00	12,38	0,00	12,38	0,40
DESMOLDANTE PARA FORMAS (LABOR)	L	28008	0,1388	1,00	17,49	0,00	17,49	2,43
TUBO PVC RIG. CINZA P/ESGOTO DE 150MM (6") (LABOR)	M	62375	0,1899	1,00	80,35	0,00	80,35	15,26
TE PVC REDUCAO ESGOTO DE 150X100MM (LABOR)	UN	62482	0,0400	1,00	53,05	0,00	53,05	2,12
TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4") (LABOR)	M	62533	1,0100	1,00	19,22	0,00	19,22	19,41
JOELHO 45 DE PVC P/ ESGOTO DE 150MM (LABOR)	UN	62577	0,0400	1,00	60,69	0,00	60,69	2,43
ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 150MM (6") (LABOR)	UN	62674	0,1880	1,00	15,91	0,00	15,91	2,99
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO (LABOR)	KG	69513	0,0380	1,00	69,92	0,00	69,92	2,66
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO (LABOR)	L	69514	0,0596	1,00	75,65	0,00	75,65	4,51
LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC E FERRO FUNDIDO (LABOR)	KG	69572	0,0062	1,00	53,77	0,00	53,77	0,33
Sub-Total :								104,79

Equipamentos

Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	H	330103	0,0224910	1,00	1,72	0,00	1,72	0,04
Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg - chp diurno.	H	330113	0,0320000	1,00	182,68	0,00	182,68	5,85
Sub-Total :								5,88

RESUMO :						Taxa (%)	Valores
Discriminação							
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados						157,27%	39,27
Materias (B)							104,79
Equipamentos (C)							5,88
Produção da Equipe (D)							1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]							45,15
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)							45,15
Custo Direto Total [(B)+(E)]							149,94
Bonificação de despesas indiretas						0	0,00
Custo Unitário (adotado)							149,94

Obs.: Elaborado pela Empresa

Composição 03	02.03	Aterro manual para regularização do terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico e fornecimento do material.						Unidade m3
----------------------	-------	--	--	--	--	--	--	----------------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
SERVENTE	H	10146	3,50000	1,00	6,95	0,00	17,88	62,58
Sub-Total :								62,58

Materiais								
AREIA PARA ATERRO (LABOR)	M3	20580	1,1500	1,00	120,00	0,00	120,00	138,00
Sub-Total :								138,00

RESUMO :						Taxa (%)	Valores
Discriminação							
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados						157,27%	62,58
Materias (B)							138,00
Equipamentos (C)							0,00
Produção da Equipe (D)							1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]							62,58
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)							62,58
Custo Direto Total [(B)+(E)]							200,58
Bonificação de despesas indiretas						0	0,00
Custo Unitário (adotado)							200,58

Obs.: Base DER-ES 030206

Composição 04	03.07	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto						Unidade m2
----------------------	-------	--	--	--	--	--	--	----------------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
PEDREIRO	H	10139	0,00491	1,00	9,37	0,00	24,11	0,12
SERVENTE	H	10146	0,00589	1,00	6,95	0,00	17,88	0,11
Sub-Total :								0,22

Materiais								
LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	M2	SINAPI 42408	1,1300	1,00	1,54	0,00	1,54	1,74
Sub-Total :								1,74

RESUMO :						Taxa (%)	Valores
Discriminação							
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados						157,27%	0,22
Materias (B)							1,74
Equipamentos (C)							0,00
Produção da Equipe (D)							1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]							0,22
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)							0,22
Custo Direto Total [(B)+(E)]							1,96
Bonificação de despesas indiretas						0	0,00
Custo Unitário (adotado)							1,96

Obs.: Base SINAPI 97113

DER-ES	05.01	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação						Unidade m2
---------------	-------	---	--	--	--	--	--	----------------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								

		PREFEITURA MUNICIPAL JAGUARÉ/ES						
TELHADISTA	H	10150	0,0560	1,00	9,37	0,00	24,11	1,35
SERVENTE	H	10146	0,0620	1,00	6,95	0,00	17,88	1,11
Sub-Total :								2,46
Materiais								
TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO) (COLETADO CAIXA)	M2	SINAPI 40740	1,1460	1,00	167,53	0,00	167,53	191,99
HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	SINAPI 11029	4,1450	1,00	2,11	0,00	2,11	8,75
Sub-Total :								200,74
Equipamentos								
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	SINAPI COMPOSIÇÃO 93281	0,0009	1,00	31,63	0,00	31,63	0,03
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	SINAPI COMPOSIÇÃO 93282	0,0012	1,00	30,73	0,00	30,73	0,04
Sub-Total :								0,07
RESUMO :						Taxa (%)		Valores
Discriminação								
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados						157,27%		2,46
Materias (B)								200,74
Equipamentos (C)								0,07
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								2,52
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)								2,52
Custo Direto Total [(B)+(E)]								203,26
Bonificação de despesas indiretas						0		0,00
Custo Unitário (adotado)								203,26
Obs.: Base SINAPI 94216								
Composição 06		05.05	Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm, fixado com parafuso auto-brocante, com isolamento em PU				Unidade m	
REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024								
Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
PEDREIRO	H	10139	0,5000	1,00	9,37	0,00	24,11	12,05
AJUDANTE	H	10101	0,5000	1,00	7,90	0,00	20,32	10,16
Sub-Total :								22,22
Materiais								
RUFO EM ALUMINIO ESP. 0.5 MM LARGURA 30 CM	M	26008	1,0000	1,00	47,60	0,00	47,60	47,60
PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	SINAPI 40547	0,1500	1,00	29,67	0,00	29,67	4,45
SELANTE A BASE DE ALCATRAO E POLIURETANO PARA JUNTAS HORIZONTAIS	KG	SINAPI 11622	0,5000	1,00	61,28	0,00	61,28	30,64
Sub-Total :								82,69
RESUMO :						Taxa (%)		Valores
Discriminação								
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados						157,27%		22,22
Materias (B)								82,69
Equipamentos (C)								0,00
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								22,22
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)								22,22
Custo Direto Total [(B)+(E)]								104,91
Bonificação de despesas indiretas						0		0,00
Custo Unitário (adotado)								104,91
Obs.: Elaborado pela empresa.								
Composição 07		05.06	Calha de concreto simples em "U" , largura de 0,50m, conforme detalhes em projeto				Unidade m	
REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024								
Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
PEDREIRO	H	10139	0,5000	1,00	9,37	0,00	24,11	12,05
SERVENTE	H	10146	0,5000	1,00	6,95	0,00	17,88	8,94
AJUDANTE	H	10101	0,0850	1,00	7,90	0,00	20,32	1,73
Sub-Total :								22,72

Materiais

AREIA LAVADA MEDIA	M3	20503	0,0600	1,00	140,00	0,00	140,00	8,40
CIMENTO PORTLAND CP III - 40	KG	20508	39,0000	1,00	0,57	0,00	0,57	22,23
BRITA 1	M3	20517	0,0318	1,00	171,60	0,00	171,60	5,46
BRITA 2	M3	20518	0,0744	1,00	171,60	0,00	171,60	12,77
AREIA FINA	M3	20578	0,1000	1,00	176,67	0,00	176,67	17,67
BLOCO DE CONCRETO 14 X 19 X 39CM - VEDACAO	UN	22504	2,5000	1,00	4,35	0,00	4,35	10,88
Sub-Total :								77,40

RESUMO :

Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	22,72
Materias (B)		77,40
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		22,72
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		22,72
Custo Direto Total [(B)+(E)]		100,12
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00
Custo Unitário (adotado)		100,12

Obs.: Elaborado pela Empresa.

Composição 08	05.08	Chapim de granito cinza polido, 25 cm, esp. 2cm, conforme detalhe em projeto	Unidade m
---------------	-------	--	--------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
PEDREIRO	H	10139	0,5000	1,00	9,37	0,00	24,11	12,05
AJUDANTE	H	10101	0,5000	1,00	7,90	0,00	20,32	10,16
Sub-Total :								22,22

Materiais

PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	M2	SINAPI 10841	0,2200	1,00	179,24	0,00	179,24	39,43
AREIA LAVADA MEDIA (LABOR)	M3	20503	0,0086	1,00	140,00	0,00	140,00	1,21
CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III (LABOR)	KG	20505	1,2740	1,00	0,81	0,00	0,81	1,03
CIMENTO PORTLAND CP III - 40 (LABOR)	KG	20508	2,5620	1,00	0,57	0,00	0,57	1,46
Sub-Total :								43,13

RESUMO :

Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	22,22
Materias (B)		43,13
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		22,22
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		22,22
Custo Direto Total [(B)+(E)]		65,35
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00
Custo Unitário (adotado)		65,35

Obs.: Elaborado pela empresa.

Composição 09	06.33	Dispenser para papel toalha interfolhas em plástico ABS na cor branca, incluso fixação.	Unidade und
---------------	-------	---	----------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
ENCANADOR	H	10118	0,3162	1,00	9,37	0,00	24,11	7,62
SERVENTE	H	10146	0,0996	1,00	6,95	0,00	17,88	1,78
Sub-Total :								9,40

Materiais

TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UND	SINAPI 37401	1,0000	1,00	70,60	0,00	70,60	70,60
Sub-Total :								70,60

RESUMO :

Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	9,40
Materias (B)		70,60
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		9,40
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		9,40
Custo Direto Total [(B)+(E)]		80,00
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00

Custo Unitário (adotado) 80,00

Obs.: Base SINAPI 95547

Composição 10	06.34	Dispenser para papel higiênico até 400 metros em ABS branco com chave especial, incluso fixação.	Unidade
			und

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
ENCANADOR	H	10118	0,3162	1,00	9,37	0,00	24,11	7,62
SERVENTE	H	10146	0,0996	1,00	6,95	0,00	17,88	1,78
Sub-Total :								9,40

Materiais

PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UND	SINAPI 37400	1,0000	1,00	70,60	0,00	70,60	70,60
Sub-Total :								70,60

RESUMO :

Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	9,40
Materias (B)		70,60
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		9,40
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		9,40
Custo Direto Total [(B)+(E)]		80,00
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00
Custo Unitário (adotado)		80,00

Obs.: Base SINAPI 95547

Composição 11	06.35	Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação.	Unidade
			und

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
ENCANADOR	H	10118	0,3162	1,00	9,37	0,00	24,11	7,62
SERVENTE	H	10146	0,0996	1,00	6,95	0,00	17,88	1,78
Sub-Total :								9,40

Materiais

SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	UND	SINAPI 11758	1,0000	1,00	67,81	0,00	67,81	67,81
Sub-Total :								67,81

RESUMO :

Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	9,40
Materias (B)		67,81
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		9,40
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		9,40
Custo Direto Total [(B)+(E)]		77,21
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00
Custo Unitário (adotado)		77,21

Obs.: Base SINAPI 95547

Composição 12	06.42	Banco articulado, em aco inox, para pcd, fixado na parede - fornecimento e instalação.	Unidade
			und

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
ENCANADOR	H	10118	1,2647	1,00	9,37	0,00	24,11	30,49
SERVENTE	H	10146	0,3985	1,00	6,95	0,00	17,88	7,13
Sub-Total :								37,61

Materiais

BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70* CM X 45* CM	UND	SINAPI 36215	1,0000	1,00	952,70	0,00	952,70	952,70
PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UND	SINAPI 4351	8,0000	1,00	18,10	0,00	18,10	144,80
Sub-Total :								1.097,50

RESUMO :

Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	37,61

Materias (B)	1.097,50
Equipamentos (C)	0,00
Produção da Equipe (D)	1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]	37,61
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)	37,61
Custo Direto Total [(B)+(E)]	1.135,11
Bonificação de despesas indiretas	0 0,00
Custo Unitário (adotado)	1.135,11

Obs.: Base SINAPI 100875

Composição 13	07.02	Caixa de passagem octogonal, c/ placa redonda cega 4x4"	Unidade	und
----------------------	-------	---	----------------	-----

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
ELETRICISTA	H	10115	0,1500	1,00	9,37	0,00	24,11	3,62
AJUDANTE	H	10101	0,1500	1,00	7,90	0,00	20,32	3,05
Sub-Total :								6,66

Materiais

CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UND	SINAPI 12001	1,000	1,00	6,01	0,00	6,01	6,01
Sub-Total :								6,01

RESUMO :	Taxa (%)	Valores
Discriminação		
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	6,66
Materias (B)		6,01
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		6,66
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		6,66
Custo Direto Total [(B)+(E)]		12,67
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00
Custo Unitário (adotado)		12,67

Obs.: Base SINAPI 91936

Composição 14	07.16	Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w - fornecimento e instalação.	Unidade	und
----------------------	-------	--	----------------	-----

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
ELETRICISTA	H	10115	0,50	1,00	9,37	0,00	24,11	12,05
AJUDANTE	H	10101	0,50	1,00	7,90	0,00	20,32	10,16
Sub-Total :								22,22

Materiais

RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UND	SINAPI 2510	1,000	1,00	35,46	0,00	35,46	35,46
BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UND	SINAPI 39380	1,000	1,00	20,28	0,00	20,28	20,28
Sub-Total :								55,74

RESUMO :	Taxa (%)	Valores
Discriminação		
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	22,22
Materias (B)		55,74
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		22,22
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		22,22
Custo Direto Total [(B)+(E)]		77,96
Custo Unitário (adotado)		77,96

Obs.: Elaborado pela empresa.

Composição 15	07.22	Mini-Disjuntor tripolar 150 A, curva C - 15KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	Unidade	und
----------------------	-------	--	----------------	-----

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
ELETRICISTA	H	10115	1,0000	1,00	9,37	0,00	24,11	24,11
AJUDANTE	H	10101	1,0000	1,00	7,90	0,00	20,32	20,32
Sub-Total :								44,43

Materiais

DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	UND	SINAPI 2374	1,000	1,00	352,33	0,00	352,33	352,33
Sub-Total :								352,33

RESUMO :		Taxa (%)	Valores
Discriminação			
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados		157,27%	44,43
Materias (B)			352,33
Equipamentos (C)			0,00
Produção da Equipe (D)			1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]			44,43
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)			44,43
Custo Direto Total [(B)+(E)]			396,76
Bonificação de despesas indiretas		0	0,00
Custo Unitário (adotado)			396,76
Obs.: Elaborado pela empresa.			

Composição 16		07.23	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 175VCA, corrente de surto máxima 40KA.					Unidade und
REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024								
Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
ELETRICISTA	H	10115	2,0000	1,00	9,37	0,00	24,11	48,21
AJUDANTE	H	10101	2,0000	1,00	7,90	0,00	20,32	40,65
Sub-Total :								88,86
Materiais								
DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UND	SINAPI 39467	1,000	1,00	87,30	0,00	87,30	87,30
Sub-Total :								87,30
RESUMO :								
Discriminação							Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados							157,27%	88,86
Materias (B)								87,30
Equipamentos (C)								0,00
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								88,86
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)								88,86
Custo Direto Total [(B)+(E)]								176,16
Bonificação de despesas indiretas							0	0,00
Custo Unitário (adotado)								176,16
Obs.: Elaborado pela empresa.								

Composição 17		07.24	Interruptor tetrapolar DR 80 A, 30 mA - Fornecimento e instalação					Unidade und
REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024								
Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
ELETRICISTA	H	10115	0,5000	1,00	9,37	0,00	24,11	12,05
AJUDANTE	H	10101	0,5000	1,00	7,90	0,00	20,32	10,16
Sub-Total :								22,22
Materiais								
DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	UND	SINAPI 39458	1,000	1,00	289,54	0,00	289,54	289,54
Sub-Total :								289,54
RESUMO :							Taxa (%)	Valores
Discriminação								
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados							157,27%	22,22
Materias (B)								289,54
Equipamentos (C)								0,00
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								22,22
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)								22,22
Custo Direto Total [(B)+(E)]								311,76
Bonificação de despesas indiretas							0	0,00
Custo Unitário (adotado)								311,76
Obs.: Elaborado pela empresa.								

Composição 18	07.29	Luminaria refletores em LED 100W - fornecimento e instalação						Unidade und
REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024								
Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
ELETRICISTA	H	10115	0,5888	1,00	9,37	0,00	24,11	14,19
AJUDANTE	H	10101	0,5888	1,00	7,90	0,00	20,32	11,97
Sub-Total :								26,16
Materiais								

LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA 100 W	UND	Cotação de Mercado	1,000	1,00	81,50	0,00	81,50	81,50
Sub-Total :								81,50

RESUMO :							Taxa (%)	Valores
Discriminação								
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados							157,27%	26,16
Materias (B)								81,50
Equipamentos (C)								0,00
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								26,16
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=E								26,16
Custo Direto Total [(B)+(E)]								107,66
Bonificação de despesas indiretas							0	0,00
Custo Unitário (adotado)								107,66
Obs.: Base SINAPI 101666								

Composição 19		07.32	Luminaria tipo Spot 18w em LED - fornecimento e instalação					Unidade und
REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024								
Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
ELETRICISTA	H	10115	0,5000	1,00	9,37	0,00	24,11	12,05
AJUDANTE	H	10101	0,5000	1,00	7,90	0,00	20,32	10,16
Sub-Total :								22,22
Materiais								
LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UND	SINAPI 12266	1,000	1,00	107,48	0,00	107,48	107,48
LAMPADA LED 18 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UND	SINAPI 38194	1,000	1,00	5,70	0,00	5,70	5,70
Sub-Total :								113,18
RESUMO :							Taxa (%)	Valores
Discriminação								
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados							157,27%	22,22
Materias (B)								113,18
Equipamentos (C)								0,00
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								22,22
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=E								22,22
Custo Direto Total [(B)+(E)]								135,40
Bonificação de despesas indiretas							0	0,00
Custo Unitário (adotado)								135,40
Obs.: Elaborado pela empresa.								

Composição 20	07.33	Luminaria refletores em LED 200W - fornecimento e instalação						Unidade und
REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024								
Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
ELETRICISTA	H	10115	0,5888	1,00	9,37	0,00	24,11	14,19
AJUDANTE	H	10101	0,5888	1,00	7,90	0,00	20,32	11,97
Sub-Total :								26,16
Materiais								
LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 200 W	UND	Cotação de Mercado	1,000	1,00	199,99	0,00	199,99	199,99
Sub-Total :								199,99
RESUMO :								
						Taxa (%)	Valores	
Discriminação								
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados							157,27%	26,16
Materias (B)								199,99
Equipamentos (C)								0,00
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								26,16
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=E								26,16
Custo Direto Total [(B)+(E)]								226,15
Bonificação de despesas indiretas							0	0,00
Custo Unitário (adotado)								226,15
Obs.: Base SINAPI 101666								

Composição 21	08.01	Grampo estanhado 5/8" x 3/4"						Unidade und
REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024								
Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total

Materiais

GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UND	SINAPI 38056	1,000	1,00	34,26	0,00	34,26	34,260
---	-----	--------------	-------	------	-------	------	-------	--------

Sub-Total : 34,26

RESUMO :

Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	0,00
Materias (B)		34,26
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		0,00
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		0,00
Custo Direto Total [(B)+(E)]		34,26
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00
Custo Unitário (adotado)		34,26

Obs.: Elaborado pela Empresa

Composição 22	08.07	Parafuso inox sextavado, c/ porca, diâmetro 4,2x32mm, bucha de nylon S6, arruela lisa aço inox 1/4" e arruela de vedação 1/4"	Unidade und
----------------------	-------	---	-----------------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Materiais								
PARAFUSO AUTOATARRACHANTE DIM 4.2X32MM REF TEL5333	UND	26877	1,000	1,00	0,67	0,00	0,67	0,670
BUCHA DE NYLON N.º6 REF.: TEL-5306	UND	26894	1,000	1,00	0,15	0,00	0,15	0,150
ARRUELA LISA ACO INOX 1/4" - TEL-5303	UND	26879	0,060	1,00	0,42	0,00	0,42	0,025
Sub-Total :								0,85

RESUMO :

Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	0,00
Materias (B)		0,85
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		0,00
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		0,00
Custo Direto Total [(B)+(E)]		0,85
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00
Custo Unitário (adotado)		0,85

Obs.: Base DER-ES 160612

Composição 23	08.08	Parafuso cabeça chata aluminio 1/4"x7/8"	Unidade und
----------------------	-------	--	-----------------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Materiais								
PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	SINAPI 40552	0,0100	1,00	50,86	0,00	50,86	0,51
Sub-Total :								0,51

RESUMO :

Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	0,00
Materias (B)		0,51
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		0,00
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		0,00
Custo Direto Total [(B)+(E)]		0,51
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00
Custo Unitário (adotado)		0,51

Obs.: Elaborado pela empresa.

Composição 24	08.13	Conector split bolt para cabo de 50.0 mm2	Unidade und
----------------------	-------	---	-----------------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
ENCANADOR	H	10118	0,300	1,00	9,37	0,00	24,11	7,23
SERVENTE	H	10146	0,300	1,00	6,95	0,00	17,88	5,36
Sub-Total :								12,60

Materiais

CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 50 MM2	UND	SINAPI 1562	1,000	1,00	17,77	0,00	17,77	17,77
---	-----	-------------	-------	------	-------	------	-------	-------

Sub-Total : 17,77

RESUMO :		Taxa (%)	Valores
Discriminação			
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados		157,27%	12,60
Materias (B)			17,77
Equipamentos (C)			0,00
Produção da Equipe (D)			1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]			12,60
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)			12,60
Custo Direto Total [(B)+(E)]			30,37
Bonificação de despesas indiretas		0	0,00
Custo Unitário (adotado)			30,37

Obs.: Base DER-ES 152031

Composição 25	09.02	Placas de sinalização de segurança para extintores em PVC de nº23 da NBR13434/2004, com formato quadrado com fundo vermelho e pictograma fluoescnte	Unidade und
----------------------	-------	---	-----------------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
AJUDANTE	H	10101	0,300	1,00	7,90	0,00	20,32	6,10
PEDREIRO	H	10139	0,300	1,00	9,37	0,00	24,11	7,23
Sub-Total :								13,33

Materiais								
BUCHA PLÁSTICA COM PARAFUSO - 6MM	UND	26664	2,000	1,00	0,29	0,00	0,29	0,58
PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UND	SINAPI 37556	1,000	1,00	20,82	0,00	20,82	20,82
Sub-Total :								21,40

RESUMO :		Taxa (%)	Valores
Discriminação			
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados		157,27%	13,33
Materias (B)			21,40
Equipamentos (C)			0,00
Produção da Equipe (D)			1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]			13,33
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)			13,33
Custo Direto Total [(B)+(E)]			34,73
Bonificação de despesas indiretas		0	0,00
Custo Unitário (adotado)			34,73

Obs.: Base DER-ES 160612

Composição 26	09.03	Placas de PVC ou metálica de orientação e salvamento, forma retangular, dimensões 252x126mm, fundo verde, pictogrma e escrita fluoescntes (mínimo 2 horas), NBR13434/2004	Unidade und
----------------------	-------	---	-----------------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
AJUDANTE	H	10101	0,300	1,00	7,90	0,00	20,32	6,10
PEDREIRO	H	10139	0,300	1,00	9,37	0,00	24,11	7,23
Sub-Total :								13,33

Materiais								
BUCHA PLÁSTICA COM PARAFUSO - 6MM	UND	26664	2,000	1,00	0,29	0,00	0,29	0,58
PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UND	SINAPI 37539	1,000	1,00	18,00	0,00	18,00	18,00
Sub-Total :								18,58

RESUMO :		Taxa (%)	Valores
Discriminação			
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados		157,27%	13,33
Materias (B)			18,58
Equipamentos (C)			0,00
Produção da Equipe (D)			1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]			13,33
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)			13,33
Custo Direto Total [(B)+(E)]			31,91
Bonificação de despesas indiretas		0	0,00
Custo Unitário (adotado)			31,91

Obs.: Base DER-ES 160612

Composição 27

09.04

Fornecimento e instalação de Bloco Autônomo de Emergência em LED

Unidade
und

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
AJUDANTE	H	10101	0,500	1,00	7,90	0,00	20,32	10,16
ELETRICISTA	H	10115	0,500	1,00	9,37	0,00	24,11	12,05
Sub-Total :								22,22

Materiais

LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UND	SINAPI 38774	1,000	1,00	14,32	0,00	14,32	14,32
Sub-Total :								14,32

RESUMO :

Taxa (%) Valores

Discriminação		
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	22,22
Materias (B)		14,32
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		22,22
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		22,22
Custo Direto Total [(B)+(E)]		36,54
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00
Custo Unitário (adotado)		36,54

Obs.: Elaborado pela empresa

Composição 28

10.03

Revestimento de parede retificado, acabamento acetinado ou brilhante, ref. Biancogres, Eliane e/ou Portinari, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com argamassapre-fabricada para rejunte

Unidade
m²

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
AZULEJISTA	H	10106	0,66	1,00	9,37	0,00	24,11	15,91
SERVENTE	H	10146	0,36	1,00	6,95	0,00	17,88	6,44
Sub-Total :								22,35

Materiais

REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	SINAPI 536	1,080	1,00	25,23	0,00	25,23	27,25
CIMENTO COLANTE INDUSTRIALIZADO AC I	KG	20510	6,140	1,00	0,87	0,00	0,87	5,34
REJUNTE PRE-FABRICADA	KG	20588	0,220	1,00	10,03	1,00	10,03	2,21
Sub-Total :								34,80

RESUMO :

Taxa (%) Valores

Discriminação		
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	22,35
Materias (B)		34,80
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		22,35
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		22,35
Custo Direto Total [(B)+(E)]		57,14
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00
Custo Unitário (adotado)		57,14

Obs.: Base SINAPI 87273

Composição 29

11.05

Porta de abrir em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., inclusive marco.

Unidade
m2

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
AJUDANTE	H	10101	3,7500	1,00	7,90	0,00	20,32	76,22
CARPINTEIRO	H	10111	3,7500	1,00	9,37	0,00	24,11	90,40
Sub-Total :								166,61

Materiais

ALIZAR / GUARNICAO EM MAD DE LEI 5X2.5CM	M	30496	11,4000	1,00	22,68	0,00	22,68	258,55
MARCO EM MADEIRA DE LEI 15 X 3 CM	M	30191	5,7000	1,00	58,20	0,00	58,20	331,74
DOBRADICA EM LATAO CROMADO 3 X 2.1/2" C/ PARAFUSO	UN	31601	3,0000	1,00	52,00	0,00	52,00	156,00
FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	31507	1,0000	1,00	248,01	0,00	248,01	248,01
PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	KG	26560	0,2000	1,00	15,07	0,00	15,07	3,01

PORTA DE ABRIR / GIRO, EM MADEIRA MACICA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), QUALQUER DESENHO (VERTICAL/DIAGONAL/HORIZ.), E = *3,5* CM, DIMENSOES 2,10 X 0,70(SOMENTE FOLHA DE PORTA, ACABAMENTO NATURAL)	M2	SINAPI 4998	1,0500	1,00	654,92	0,00	654,92	687,67
--	----	-------------	--------	------	--------	------	--------	--------

Sub-Total : 1.684,98

RESUMO :	Taxa (%)	Valores
Discriminação		
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	166,61
Materias (B)		1.684,98
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		166,61
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		166,61
Custo Direto Total [(B)+(E)]		1.851,60
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00
Custo Unitário (adotado)		1.851,60

Obs.: Elaborado pela empresa

Composição 30	11.06	Porta de correr em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive trilhos e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., inclusive marco.	Unidade und
---------------	-------	---	-------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
AJUDANTE	H	10101	3,7500	1,00	7,90	0,00	20,32	76,22
CARPINTEIRO	H	10111	3,7500	1,00	9,37	0,00	24,11	90,40
Sub-Total :								166,61

Materiais								
ALIZAR / GUARNICAO EM MAD DE LEI 5X2.5CM	M	30496	10,7800	1,00	22,68	0,00	22,68	244,49
DOBRADICA EM LATAO CROMADO 3 X 2.1/2" C/ PARAFUSO	UN	31601	3,0000	1,00	52,00	0,00	52,00	156,00
FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	31507	1,0000	1,00	248,01	0,00	248,01	248,01
PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M²	SINAPI 4998	1,0500	1,00	654,92	0,00	654,92	687,67
ROLDANA CROMADA C/ PINO DIAM. Ø 3" CANAL TIPO "V" 2"	UN	34383	1,0000	1,00	49,64	0,00	49,64	49,64
PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	KG	26560	0,2000	1,00	15,07	0,00	15,07	3,01
AREIA LAVADA MEDIA	M3	20503	0,0106	1,00	140,00	0,00	140,00	1,48
CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	KG	20505	1,7200	1,00	0,81	0,00	0,81	1,39
CIMENTO PORTLAND CP III - 40	KG	20508	1,7200	1,00	0,57	0,00	0,57	0,98
PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	26512	6,0000	1,00	1,10	0,00	1,10	6,60
Sub-Total :								1.399,28

RESUMO :	Taxa (%)	Valores
Discriminação		
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	166,61
Materias (B)		1.399,28
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		166,61
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		166,61
Custo Direto Total [(B)+(E)]		1.565,89
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00
Custo Unitário (adotado)		1.565,89

Obs.: Base DER-ES 61302

Composição 31	11.08	Janela de correr em alumínio veneziana cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco.	Unidade m2
---------------	-------	---	------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
PEDREIRO	H	10139	1,5000	1,00	9,37	0,00	24,11	36,16
SERVENTE	H	10146	1,0000	1,00	6,95	0,00	17,88	17,88
Sub-Total :								54,04

Materiais								
PORTA ABRIR VENEZIANA ALUM ANOD NATURAL LINHA 25/SUPREMA	M2	30868	1,0500	1,00	840,70	0,00	840,70	882,74
AREIA LAVADA MEDIA	M3	20503	0,0050	1,00	140,00	0,00	140,00	0,70
CIMENTO PORTLAND CP III - 40	KG	20508	1,9400	1,00	0,57	0,00	0,57	1,11
Sub-Total :								884,54

RESUMO :		Taxa (%)	Valores
Discriminação			
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados		157,27%	54,04
Materias (B)			884,54
Equipamentos (C)			0,00
Produção da Equipe (D)			1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]			54,04
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=E			54,04
Custo Direto Total [(B)+(E)]			938,58
Bonificação de despesas indiretas		0	0,00
Custo Unitário (adotado)			938,58
Obs.: Elaborado pela empresa			

Composição 32	11.09	Bascula em maxim-ar em alumínio veneziana cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco.						Unidade m2
REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024								
Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
PEDREIRO	H	10139	1,5000	1,00	9,37	0,00	24,11	36,16
SERVENTE	H	10146	1,0000	1,00	6,95	0,00	17,88	17,88
Sub-Total :								54,04

Materiais								
PORTA ABRIR VENEZIANA ALUM ANOD NATURAL LINHA 25/SUPREMA	M2	30868	1,0500	1,00	840,70	0,00	840,70	882,74
AREIA LAVADA MEDIA	M3	20503	0,0050	1,00	140,00	0,00	140,00	0,70
CIMENTO PORTLAND CP III - 40	KG	20508	1,9400	1,00	0,57	0,00	0,57	1,11
Sub-Total :								884,54

RESUMO :		Taxa (%)	Valores
Discriminação			
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados		157,27%	54,04
Materias (B)			884,54
Equipamentos (C)			0,00
Produção da Equipe (D)			1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]			54,04
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=E			54,04
Custo Direto Total [(B)+(E)]			938,58
Bonificação de despesas indiretas		0	0,00
Custo Unitário (adotado)			938,58
Obs.: Elaborado pela empresa			

Composição 33	11.10	Porta de correr em aluminio veneziana, fechadura - fornecimento e instalação						Unidade m2
REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024								
Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
PEDREIRO	H	10139	1,5000	1,00	9,37	0,00	24,11	36,16
SERVENTE	H	10146	1,0000	1,00	6,95	0,00	17,88	17,88
Sub-Total :								54,04

Materiais								
PORTA ABRIR VENEZIANA ALUM ANOD NATURAL LINHA 25/SUPREMA	M2	30868	1,0500	1,00	840,70	0,00	840,70	882,74
ROLDANA CROMADA C/ PINO DIAM. Ø 3" CANAL TIPO "V" 2"	M2	34383	1,0000	1,00	49,64	0,00	49,64	49,64
AREIA LAVADA MEDIA	M3	20503	0,0050	1,00	140,00	0,00	140,00	0,70
CIMENTO PORTLAND CP III - 40	KG	20508	1,9400	1,00	0,57	0,00	0,57	1,11
Sub-Total :								934,18

RESUMO :		Taxa (%)	Valores
Discriminação			
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados		157,27%	54,04
Materias (B)			934,18
Equipamentos (C)			0,00
Produção da Equipe (D)			1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]			54,04
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=E			54,04
Custo Direto Total [(B)+(E)]			988,22
Bonificação de despesas indiretas		0	0,00
Custo Unitário (adotado)			988,22
Obs.: Elaborado pela empresa			

Composição 34	11.12	Fornecimento e instalação de cantoneira de ferro, para fixação de prateleiras.						Unidade und
REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024								
Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
PEDREIRO	H	10139	0.5000	1.00	9.37	0.00	24.11	12.05

		PREFEITURA MUNICIPAL JAGUARÉ/ES						
SERVENTE	H	10146	0,5000	1,00	6,95	0,00	17,88	8,94
Sub-Total :								20,99
Materiais								
CANTONEIRA FERRO CROMADO,PEQ. P/DIVISÓRIA GRANITO OU MARMORE ESP 3CM	UN	26668	1,2000	1,00	89,39	0,00	89,39	107,27
PARAFUSO FERRO CROMADO, ROSCA COM DUAS CABEÇAS P/ DIVISÓRIA	UN	26669	2,3200	1,00	15,41	0,00	15,41	35,75
Sub-Total :								143,02
RESUMO :						Taxa (%)	Valores	
Discriminação								
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados						157,27%	20,99	
Materias (B)							143,02	
Equipamentos (C)							0,00	
Produção da Equipe (D)							1,00	
Custo Horário Total [(A)+(C)]							20,99	
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)							20,99	
Custo Direto Total [(B)+(E)]							164,01	
Bonificação de despesas indiretas						0	0,00	
Custo Unitário (adotado)							164,01	
Obs.: Elaborado pela empresa								
#REF!	#REF!	#REF!						Unidade und
REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024								
Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
AJUDANTE	H	10101	5,0000	1,00	7,90	0,00	20,32	101,62
Sub-Total :								101,62
Materiais								
MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA Salsa/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *2* M	UND	SINAPI 359	1,0000	1,00	124,48	0,00	124,48	124,48
ADUBO NPK	KG	DENIT M0220	0,2700	1,00	4,7380	0,00	4,74	1,28
ADUBO ORGÂNICO	KG	DNIT M0225	2,2500	1,00	0,2173	0,00	0,22	0,49
ESTACA DE TUTORAMENTO DE 5 X 2 M	UND	DNIT M1787	1,0000	1,00	9,0683	0,00	9,07	9,07
TERRA VEGETAL (LABOR)	M3	38511	0,7000	1,00	196,93	0,00	196,93	137,85
Sub-Total :								273,17
RESUMO :						Taxa (%)	Valores	
Discriminação								
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados						157,27%	101,62	
Materias (B)							273,17	
Equipamentos (C)							0,00	
Produção da Equipe (D)							1,00	
Custo Horário Total [(A)+(C)]							101,62	
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)							101,62	
Custo Direto Total [(B)+(E)]						0	374,79	
Custo Unitário (adotado)							374,79	
Obs.: Elaborado pela empresa								
#REF!	#REF!	#REF!						Unidade und
REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024								
Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
AJUDANTE	H	10101	0,1960	1,00	7,90	0,00	20,32	3,98
Sub-Total :								3,98
Materiais								
MUDA DE ARBUSTO FLORIFERO, CLUSIA/GARDENIA/MOREIA BRANCA/ AZALEIA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70* CM	UND	SINAPI 10826	1,0000	1,00	81,89	0,00	81,89	81,89
TERRA VEGETAL (LABOR)	M3	38511	0,0750	1,00	196,93	0,00	196,93	14,77
Sub-Total :								96,66
RESUMO :						Taxa (%)	Valores	
Discriminação								
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados						157,27%	3,98	
Materias (B)							96,66	
Equipamentos (C)							0,00	
Produção da Equipe (D)							1,00	
Custo Horário Total [(A)+(C)]							3,98	
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)							3,98	

Custo Direto Total [(B)+(E)]	100,64
Bonificação de despesas indiretas	0 0,00
Custo Unitário (adotado)	100,64

Obs.: Elaborado pela Empresa

#REF!	#REF!	#REF!	Unidade m3
-------	-------	-------	---------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
SERVENTE	H	10146	4,0000	1,00	6,95	0,00	17,88	71,52
Sub-Total :								71,52

Materiais

BRITA 1	UND	20517	1,2000	1,00	171,60	0,00	171,60	205,92
Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - chp diurno	CHP	330116	0,5000	1,00	34,59	0,00	34,59	17,30
Sub-Total :								223,22

RESUMO :

Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	71,52
Materias (B)		223,22
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		71,52
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		71,52
Custo Direto Total [(B)+(E)]		294,74
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00
Custo Unitário (adotado)		294,74

Obs.: Elaborado pela Empresa

#REF!	#REF!	#REF!	Unidade m2
-------	-------	-------	---------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
SERVENTE	H	10146	0,5000	1,00	6,95	0,00	17,88	8,94
Sub-Total :								8,94

Materiais

MANTA GEOTEXTIL DE POLIESTER BIDIM RT-10	M2	24072	2,3000	1,00	5,72	0,00	5,72	13,16
Sub-Total :								13,16

RESUMO :

Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	8,94
Materias (B)		13,16
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		8,94
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		8,94
Custo Direto Total [(B)+(E)]		22,10
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00
Custo Unitário (adotado)		22,10

Obs.: Elaborado pela Empresa

Composição 39	12.19	Calçada em concreto 15mpa, executada em placas de 15m em 15m, esp. = 10cm, considerando aterro em areia, com de malha Q92, junta de dilatação de 1 cm com preenchimento de PU, juntas de corte de 2m em 2m, com acabamento sup. com rotoalisador	Unidade m2
----------------------	-------	--	---------------

REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024

Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
AJUDANTE	H	10101	0,0946	1,00	7,90	0,00	20,32	1,92
ARMADOR	H	10121	0,0660	1,00	9,37	0,00	24,11	1,59
CARPINTEIRO	H	10111	0,0286	1,00	9,37	0,00	24,11	0,69
PEDREIRO	H	10139	0,3034	1,00	9,37	0,00	24,11	7,31
SERVENTE	H	10146	0,4054	1,00	6,95	0,00	17,88	7,25
Sub-Total :								18,77

Materiais

	PREFEITURA MUNICIPAL JAGUARÉ/ES							
CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15,COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	M3	SINAPI 1523	0,1110	1,00	558,99	0,00	558,99	62,05
SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM (LABOR)	M	20985	0,0110	1,00	5,94	0,00	5,94	0,07
TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (LABOR)	M	20988	0,0220	1,00	14,82	0,00	14,82	0,33
TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	SINAPI 21141	1,0300	1,00	13,14	0,00	13,14	13,53
LONA PLASTICA PRETA 80 MICRAS (LABOR)	M2	24116	1,2000	1,00	1,21	0,00	1,21	1,45
PREGO 18X27 (LABOR)	KG	26569	0,0033	1,00	13,65	0,00	13,65	0,05
BOMBEAMENTO DE CONCRETO (LABOR)	M3	28001	0,1050	1,00	55,00	0,00	55,00	5,78
DESMOLDANTE PARA FORMAS (LABOR)	L	28008	0,0088	1,00	17,49	0,00	17,49	0,15
SELANTE A BASE DE POLIURETANO SIKAFLEX UNIVERSAL OU EQUIVALENTE (CARTUCHO COM 300ML) (LABOR)	UN	29337	0,1000	1,00	53,41	0,00	53,41	5,34
AREIA PARA ATERRO	UN	20580	0,0500	1,00	120,00	0,00	120,00	6,00
Sub-Total :								94,74
Equipamentos								
Vibrador de imersao AA67 c/ mangote, marca de referência ATLAS COPCO ou equivalente	H	DER-ES RODOVIAS 30071	0,0100	1,00	17,40	0,00	17,40	0,17
MAQUINA ELETRICA P/ POLIMENTO PISO - REF TAB SINAPI (LABOR)	H	950101	1,7800	1,00	3,16	0,00	3,16	5,62
MAQ. CORTAR ASFALTO/CONCRETO - REF TABELA SINAPI (LABOR)	H	950102	0,1780	1,00	10,86	0,00	10,86	1,93
Compactador manual LF-100 gasolina marca de referência Honda asfal 500mm ou equivalente	H	DER-ES RODOVIAS 30075	0,0167	1,00	17,80	0,00	17,80	0,30
Sub-Total :								8,03
RESUMO :								
Discriminação						Taxa (%)	Valores	
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados						157,27%	18,77	
Materias (B)							94,74	
Equipamentos (C)							8,03	
Produção da Equipe (D)							1,00	
Custo Horário Total [(A)+(C)]							26,79	
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)							26,79	
Custo Direto Total [(B)+(E)]							121,53	
Bonificação de despesas indiretas						0	0,00	
Custo Unitário (adotado)								121,53
Obs.: Elaborado pela empresa								

Composição 40	04.03	Muro de alvenaria blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2.5m,incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. Cimento cal e areia						Unidade m
REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024								
Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
AJUDANTE	H	10101	4,7684	1,00	7,90	0,00	20,32	96,91
CARPINTEIRO	H	10111	1,8782	1,00	9,37	0,00	24,11	45,28
ARMADOR	H	'010121	0,8902	1,00	9,37	0,00	24,11	21,46
PEDREIRO	H	'010139	6,8515	1,00	9,37	0,00	24,11	165,16
Sub-Total :								328,81
Materiais								
AREIA LAVADA MEDIA (LABOR)	M3	20503	0,3361	1,00	140,00	0,00	140,00	47,05
CIMENTO PORTLAND CP III - 40 (LABOR)	KG	20508	106,0087	1,00	0,57	0,00	0,57	60,42
BRITA 1 (LABOR)	M3	20517	0,0533	1,00	171,60	0,00	171,60	9,15
BRITA 2 (LABOR)	M3	20518	0,1246	1,00	171,60	0,00	171,60	21,38
SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM (LABOR)	M	20985	0,7224	1,00	5,94	0,00	5,94	4,29
TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (LABOR)	M	20988	1,4448	1,00	14,82	0,00	14,82	21,41
ACO CA-50 DE 8.0MM (LABOR)	KG	21517	12,7966	1,00	7,43	0,00	7,43	95,08
BLOCO DE CONCRETO 14 X 19 X 39CM - ESTRUTURAL	UND	22507	62,5000	1,00	4,89	0,00	4,89	305,63
PREGO 18X27 (LABOR)	KG	26569	0,2167	1,00	13,65	0,00	13,65	2,96
ARAME RECOZIDO N.18 BWG (LABOR)	KG	27010	0,2226	1,00	12,38	0,00	12,38	2,76
DESMOLDANTE PARA FORMAS (LABOR)	L	28008	0,5779	1,00	17,49	0,00	17,49	10,11
Sub-Total :								580,23
Equipamentos								
Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	CHP	330103	0,1333000	1,00	1,72	0,00	1,72	0,23
Sub-Total :								0,23

RESUMO :	Taxa (%)	Valores
Discriminação		
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados	157,27%	328,81
Materias (B)		580,23
Equipamentos (C)		0,23
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		329,04
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)		329,04
Custo Direto Total [(B)+(E)]		909,28
Bonificação de despesas indiretas	0	0,00
Custo Unitário (adotado)		909,28
Obs.: Base DER-ES 200124		

Composição 41	01.12	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras.						Unidade m2
REFERENCIAL DE PREÇO UTILIZADO SINAPI DEZEMBRO/2024 / REFERENCIAL DE PREÇO REFERENCIAIS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES DEZEMBRO/2024								
Insumo	Unid.	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Impr.	Pr. Unit.	Sub-Total
Mão-de-Obra								
SERVENTE (LABOR)	H	10146	0,0030	1,00	6,95	0,00	17,88	0,05
JARDINEIRO (LABOR)	H	SINAPI 44503	0,0030	1,00	7,86	0,00	20,22	0,06
Sub-Total :								0,11
Equipamentos								
TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	SINAPI COMPOSIÇÃO 89031	0,0024	1,00	87,25	0,00	87,25	0,21
TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	SINAPI COMPOSIÇÃO 89032	0,0006	1,00	209,51	0,00	209,51	0,13
Sub-Total :								0,34
RESUMO :								
							Taxa (%)	Valores
Discriminação								
Mão-de-Obra (A) - Encargos desonerados							157,27%	0,11
Materias (B)								0,00
Equipamentos (C)								0,34
Produção da Equipe (D)								1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]								0,45
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)								0,45
Custo Direto Total [(B)+(E)]								0,45
Bonificação de despesas indiretas							0	0,00
Custo Unitário (adotado)								0,45
Obs.: Base SINAPI 98525								

			CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																	
OBRA	Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar																			
LOCAL	Avenida Colínon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguaré - ES																			
Obs*	Cronograma de execução sugerido - podendo ser alterado a ordem dos serviços conforme planejamento da empresa, não sendo permitido alteração do prazo																			
ITEM	DESCRIÇÃO	Valor	Inc. %	PRAZO EM MESES																
				1º	%	2º	%	3º	%	4º	%	5º	%	6º	%	7º	%	8º	%	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / CANTEIRO DE OBRA	85.801,83	5,09%	42.900,92	50,00%	6.134,83	7,15%	6.134,83	7,15%	6.134,83	7,15%	6.134,83	7,15%	6.134,83	7,15%	6.134,83	7,15%	6.091,93	7,10%	
2	MOVIMENTO DE TERRA	45.556,31	2,70%			9.111,26	20,00%	27.333,79	60,00%	9.111,26	20,00%									
3	ESTRUTURAL	410.247,51	24,32%					205.123,76	50,00%	205.123,76	50,00%									
4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTOS	376.205,36	22,30%							188.102,68	50,00%	188.102,68	50,00%							
5	COBERTURA	144.736,47	8,58%							72.368,24	50,00%	72.368,24	50,00%							
6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIO	115.824,45	6,87%									57.912,23	50,00%	57.912,23	50,00%					
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	80.182,14	4,75%									40.091,07	50,00%	40.091,07	50,00%					
8	INSTALAÇÕES SPDA	26.303,37	1,56%									13.151,69	50,00%	13.151,69	50,00%					
9	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	2.231,32	0,13%									1.115,66	50,00%	1.115,66	50,00%					
10	PINTURA, PISOS E REVESTIMENTOS	158.254,67	9,38%											79.127,34	50,00%	79.127,34	50,00%			
11	ESQUADRIAS	195.250,72	11,58%											97.625,36	50,00%	97.625,36	50,00%			
12	#REF!	29.610,90	1,76%											5.922,18	20,00%	14.805,45	50,00%	8.883,27	30,00%	
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	16.616,33	0,99%													8.308,17	50,00%	8.308,17	50,00%	
		Valor das Parcelas		42.900,92	2,54%	15.246,09	0,90%	238.592,37	14,14%	480.840,76	28,51%	378.876,39	22,46%	301.080,35	17,85%	206.001,14	12,21%	23.283,36	1,38%	
		Valor Acumulado:	1.686.821,38	100,00%	42.900,92	2,54%	58.147,01	3,45%	296.739,38	17,59%	777.580,14	46,10%	1.156.456,53	68,56%	1.457.536,87	86,41%	1.663.538,02	98,62%	1.686.821,38	100,00%

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA : Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colíon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguari - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
01	SERVIÇOS PRELIMINARES/CANTEIRO DE OBRAS			
01.01	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER			
			8,00	m²
		TOTAL:	8,00	m²
01.02	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", Sem Reaproveitamento			
		Fechamento Obra	80,00	m
		TOTAL	80,00	m
01.03	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básco, 2 ptos luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 elétrico), torn., registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação			
		Conforme cronograma de obra	8,00	mês
		TOTAL:	8,00	mês
01.04	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.			
		Conforme cronograma de obra	8,00	mês
		TOTAL:	8,00	mês
01.05	Aluguel mensal container para refeitório, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (paredes e teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.			
		Conforme cronograma de obra	8,00	mês
		TOTAL:	8,00	mês
01.06	Aluguel mensal container para escritório, sem banheiro, dim. 6.00x2.40m, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.			
		Conforme cronograma de obra	8,00	mês
		TOTAL:	8,00	mês
01.07	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra			
		Para Container	4,00	und
		TOTAL:	4,00	und
01.08	Reservatório de poliestileno de 500L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)			
		Para Container Sanitário	1,00	und
		TOTAL:	1,00	und
01.09	Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização)			
			10,00	m
		TOTAL:	10,00	m
01.10	#REF!			
			10,00	m
		TOTAL:	10,00	m
01.11	Rede de esgoto, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)			
			5,00	m
		TOTAL:	5,00	m
01.12	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras.			
		Area de Implantação	1.109,09	m²
		TOTAL:	1.109,09	m²
01.13	Locação de obra com gabarito de madeira			
		Area Construida	276,90	m²
		TOTAL:	276,90	m²
01.14	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem			
			58,31	m²
		TOTAL	58,31	m²
2	MOVIMENTO DE TERRA			

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA: Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colíon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguari - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
02.01	Escavação mecânica em material de 1a. categoria	VOLUME = *PARA SAPATA [(Dimensão da sapata + 20cm de folga de cada lado)m x (altura da cava)m x n° de sapatas]		
		S1=S4=S15 = 1,00 x 1,25 x 1,50 x 3 und	5,63	m³
		S2=S8=S9 = 1,10 x 1,35 x 1,50 x 3 und	6,68	m³
		S3=S6=S24=S35=S37 = 1,20 x 1,40 x 1,50 x 5 und	12,60	m³
		S5=S7=S10=S25=S26 = 1,30 x 1,55 x 1,50 x 5 und	15,11	m³
		S11=S12 = 1,45 x 1,70 x 1,50 x 2 und	7,40	m³
		S13=S14=S19=S33 = 1,30 x 1,50 x 1,50 x 4 und	11,70	m³
		S16=S21=S30=S34=S36 = 1,40 x 1,65 x 1,50 x 5 und	17,33	m³
		S17=S22 = 1,70 x 1,95 x 1,50 x 2 und	9,95	m³
		S18=S20 = 1,60 x 1,85 x 1,50 x 2 und	8,88	m³
		S23 = 1,55 x 2,05 x 1,50 x 1 und	4,77	m³
		S27=S28=S29 = 1,30 x 1,45 x 1,50 x 3 und	8,48	m³
		S31 = 2,00 x 2,25 x 1,50 x 1 und	6,75	m³
		S32 = 1,30 x 1,70 x 1,50 x 1 und	3,32	m³
		S38 = 1,05 x 1,25 x 1,50 x 1 und	1,97	m³
		Viga 15x40 = 213,84 x 0,45 x 0,90	86,61	m³
		TOTAL:	207,15	m³
02.02	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm			
		Sapatas/Vigas	156,03	m³
		TOTAL:	156,03	m³
02.03	Aterro manual para regularização do terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico e fornecimento do material.			
		Aterro Edificação = 276,92m² x 0,30	83,08	m³
		TOTAL:	83,08	m³
02.04	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada			
		Diferença entre escavação - reaterro	51,12	m³
		TOTAL:	51,12	m³
3	ESTRUTURAL			
03.01	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)			
		Pilares/Sapatas/Vigas (Piso)	51,12	m³
		Vigas/Armação Positiva e Negativa (Cobertura)	49,09	m³
		TOTAL:	100,21	m³
03.02	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)			
		Vigas/Armação Positiva e Negativa (Cobertura)	642,27	m²
		TOTAL:	642,27	m²
03.03	Fôrma de tábua de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	Cintas e sapatas, pilarete		
		Pilares/Sapatas/Vigas (Piso)	534,80	m²
		TOTAL:	534,80	m²
03.04	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm			
		Pilares/Sapatas/Vigas (Piso)		
		6.3 mm	1.167,70	kg
		8.0 mm	384,70	kg
		10.0 mm	693,50	kg
		Vigas/Armação Positiva e Negativa (Cobertura)		
		6.3 mm	1.735,20	kg
		8.0 mm	83,20	kg
		10.0 mm	634,80	kg
		TOTAL:	4.699,10	kg
03.05	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm			
		Pilares/Sapatas/Vigas (Piso)		
		12.5 mm	413,60	kg
		16.0 mm	29,10	kg

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA : Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colíon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguaré - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
		Vigas/Armação Positiva e Negativa (Cobertura)		
		12.5 mm	767,90	kg
		20.0 mm	26,70	kg
		TOTAL:	1.237,30	kg
03.06	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm			
		Pilares/Sapatas/Vigas (Piso)		
		5.0 mm	1.160,60	kg
		Vigas/Armação Positiva e Negativa (Cobertura)		
		5.0 mm	1.693,80	kg
		TOTAL:	2.854,40	kg
03.07	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto			
		Piso	276,92	m²
		TOTAL:	276,92	m²
03.08	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos			
		Viga 15x40 = 213,84 x 0,80	171,07	m²
		TOTAL:	171,07	m²
4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTOS			
04.01	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra)			
		Sala de Estar/Jantar/Brinquedoteca = 24,60 x 3,30	81,18	m²
		PCD = 4,45 x 3,30	14,69	m²
		Suite 07 = 13,90 x 3,30	45,87	m²
		Banheiro 07 = 4,30 x 3,30	14,19	m²
		Suite 06 = 12,50 x 3,30	41,25	m²
		Banheiro 06 = 5,75 x 3,30	18,98	m²
		Suite 05 = 12,65 x 3,30	41,75	m²
		Banheiro 05 = 5,75 x 3,30	18,98	m²
		Suite 04 = 14,24 x 3,30	46,99	m²
		Banheiro 04 = 5,75 x 3,30	18,98	m²
		Sala 03 (PCD) = 15,10 x 3,30	49,83	m²
		Banheiro 03 (PCD) = 5,72 x 3,30	18,88	m²
		Sala 02 (PCD) = 13,20 x 3,30	43,56	m²
		Banheiro 02 (PCD) = 7,75 x 3,30	22,61	m²
		Suite 01 (0 a 2 anos) = 12,85 x 3,30	42,41	m²
		Banheiro 01 = 7,95 x 3,30	26,24	m²
		Cozinha = 11,20 x 3,30	36,96	m²
		Despensa = 6,95 x 3,30	22,94	m²
		Circulação = 2,00 x 3,30	6,60	m²
		DML = 3,55 x 3,30	11,72	m²
		Area de Serviço = 1,75 x 3,30	5,78	m²
		Alvenaria - Cobertura Aparente = (7,65 x 1,95) + (11,70 x 0,15)	16,67	m²
		Alvenaria - Cobertura Aparente = (7,75 x 3,19) + (9,75 x 0,15)	26,19	m²
		Platibanda = 17,00 x 2,20	37,40	m²
		Platibanda = 35,50 x 1,30	46,15	m²
		Platibanda = 4,80 x 1,55	7,44	m²
		Platibanda = 8,65 x 3,50	30,28	m²
		Platibanda = 9,76 x 3,20	31,23	m²
		TOTAL:	825,69	m²
04.02	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm			
		Canteiro = 6,65 x 0,50	3,33	m²
		TOTAL:	3,33	m²
04.03	Muro de alvenaria blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2.5m,incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. Cimento cal e areia			
		Muro	150,00	m
		TOTAL:	150,00	m
04.04	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm			
		Mesmo calculo do emboço	257,09	m²
		TOTAL:	257,09	m²

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA : Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colíon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguaré - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
04.05	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm			
		Alvenaria x 2 (Menos o emboço)	1.394,29	m²
		TOTAL:	1.394,29	m²
04.06	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm			
		Revestimento		
		Banheiro 01 = 8,20 x 2,93	24,03	m²
		Banheiro 02 PCD = 11,10 x 2,93	32,52	m²
		Banheiro 03 PCD = 11,10 x 2,93	32,52	m²
		Banheiro 04 = 8,10 x 2,93	23,73	m²
		Banheiro 05 = 8,10 x 2,93	23,73	m²
		Banheiro 06 = 8,10 x 2,93	23,73	m²
		Banheiro 07 = 8,10 x 2,93	23,73	m²
		Área de Serviço = 7,35 x 2,93	21,54	m²
		Cozinha = 13,80 x 2,93	40,43	m²
		Cerâmica 10x10		
		Banheiro 01 = 8,20 x 0,10	0,82	m²
		Banheiro 02 PCD = 11,10 x 0,10	1,11	m²
		Banheiro 03 PCD = 11,10 x 0,10	1,11	m²
		Banheiro 04 = 8,10 x 0,10	0,81	m²
		Banheiro 05 = 8,10 x 0,10	0,81	m²
		Banheiro 06 = 8,10 x 0,10	0,81	m²
		Banheiro 07 = 8,10 x 0,10	0,81	m²
		Área de Serviço = 7,35 x 0,10	0,74	m²
		Cozinha = 13,80 x 0,10	1,38	m²
		Canteiro = 6,80 x 0,40	2,72	m²
		TOTAL:	257,09	m²
5	COBERTURA			
05.01	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação			
		Cobertura	14,17	m²
		Cobertura	32,85	m²
		Cobertura	39,70	m²
		Cobertura Reservatório	14,66	m²
		TOTAL:	101,38	m²
05.02	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontalotes e caibros, inclusive tratamento com cupinizada, exclusive telhas			
		Cobertura	14,17	m²
		Cobertura	32,85	m²
		Cobertura	39,70	m²
		Cobertura Reservatório	14,66	m²
		TOTAL:	101,38	m²
05.03	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontalotes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinizada, exclusive telhas			
		Cobertura	165,39	m²
		TOTAL:	165,39	m²
05.04	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)			
		Cobertura	165,39	m²
		TOTAL:	165,39	m²
05.05	Ruífo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm, fixado com parafuso auto-brocante, com isolamento em PU			
		Cobertura Reservatório	10,75	m
		Cobertura	11,85	m
		Cobertura	16,00	m
		Cobertura	24,60	m
		TOTAL:	63,20	m
05.06	Calha de concreto simples em "U" , largura de 0,50m, conforme detalhes em projeto			
		Cobertura	14,70	m
		Cobertura Reservatório	4,25	m
		TOTAL:	18,95	m

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA: Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colíon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguari - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
05.07	Índice de impermeabilização c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforço c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat.			
		Calha L: 0,50 m = 18,95 m x 0,90 m	17,06	m²
		TOTAL:	17,06	m²
05.08	Chapim de granito cinza polido, 25 cm, esp. 2cm, conforme detalhe em projeto			
		Platibanda	13,45	m
		Platibanda	17,60	m
		Platibanda	35,97	m
		TOTAL:	67,02	m
06.03	Forro de gesso acabamento tipo liso			
		Sala de estar/Jantar/Brinquedoteca	53,70	m²
		Hall	2,40	m²
		PCD	4,60	m²
		Suite 01 (0 a 2 anos)	19,58	m²
		Banheiro 01	3,78	m²
		Suite 02 (PCD)	14,59	m²
		Banheiro 02 PCD	5,22	m²
		Suite 03 (PCD)	14,59	m²
		Banheiro 03 PCD	5,22	m²
		Suite 04	16,38	m²
		Banheiro 04	3,71	m²
		Suite 05	13,42	m²
		Banheiro 05	3,71	m²
		Suite 06	12,86	m²
		Banheiro 06	3,71	m²
		Suite 07	12,86	m²
		Banheiro 07	3,71	m²
		Circulação	27,57	m²
		Cozinha	11,75	m²
		Área de Serviço	6,74	m²
		Despensa	5,48	m²
		DML	2,88	m²
		TOTAL:	248,46	m²
6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIO			
06.01	Bacia convencional em louça branca ref. Linha Ravena P9 Deca ou equiv., inclusive tubo de ligação, acessórios de fixação e assento plástico			
		Conforme lista de materiais	5,00	und
		TOTAL:	5,00	und
06.02	Válvula de descarga com canopla cromada de 40mm (1 1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol			
		Conforme lista de materiais	8,00	und
		TOTAL:	8,00	und
06.03	Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol			
		Conforme lista de materiais	8,00	und
		TOTAL:	8,00	und
06.04	Bacia sifonada de louça branca sem abertura frontal para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P510, incl. assento poliéster, ref.AP51,marca de ref. Deca ou equivalente, sem abertura frontal			
		Conforme lista de materiais	3,00	und
		TOTAL:	3,00	und
06.05	Cuba louça branca oval, de embutir, Mod. L37, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira.			
		Conforme lista de materiais	5,00	und
		TOTAL:	5,00	und
06.06	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol			
		Conforme lista de materiais	8,00	und
		TOTAL:	8,00	und
06.07	Cuba em aço inox nº 02(dim.560x340x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 3/4" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira			
		Conforme lista de materiais	5,00	und
		TOTAL:	5,00	und

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA: Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colíon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguaré - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
06.08	Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC			
		Conforme lista de materiais	1,00	und
		TOTAL:	1,00	und
06.09	Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol			
		Conforme lista de materiais	4,00	und
		TOTAL:	4,00	und
06.10	Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol			
		Conforme lista de materiais	5,00	und
		TOTAL:	5,00	und
06.11	Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.			
		Conforme lista de materiais	2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
06.12	Lavatório de louça branca com coluna suspensa, linha Vogue Plus Confort para portadores de necessidades especiais, marca de referência DECA, Celite ou Ideal Standart, inclusive válvula, sifão e engates, exclusive torneira			
		Conforme lista de materiais	3,00	und
		TOTAL:	3,00	und
06.13	Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox			
		Conforme lista de materiais	16,00	und
		TOTAL:	16,00	und
06.14	Reservatório de polietileno de 1000l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia			
		Conforme lista de materiais	2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
06.15	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona			
		Conforme lista de materiais	7,00	und
		TOTAL:	7,00	und
06.16	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 32mm x 1"			
		Conforme lista de materiais	2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
06.17	Torneira de bóia de PVC, diâm. 1 1/4" (32mm)			
		Conforme lista de materiais	2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
06.18	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões			
		Esgoto	30,00	m
		TOTAL:	30,00	m
06.19	Padrão de entrada d'água com caixa termoplástica para hidrômetro de 3/4" - padrão 1B da CESAN. Instalado embutido na alvenaria. Inclusive tubulação, conexões, registro, tubo camisa e caixa com tampa transparente. Conferir detalhe.			
		Conforme lista de materiais	1,00	und
		TOTAL:	1,00	und
06.20	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões			
		Pluvial - Drenagem	60,00	m
		Esgoto	30,00	m
		TOTAL:	90,00	m
06.21	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões			
		Esgoto	20,00	m
		Pluvial - Drenagem	5,00	m
		TOTAL:	25,00	m
06.22	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões			
		Ventilação	40,00	m
		Esgoto	40,00	m
		TOTAL:	80,00	m
06.23	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões			
		Água fria	100,00	m
		TOTAL:	100,00	m
06.24	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões			
		Água fria	15,00	m

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA : Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colíon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguari - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
		TOTAL:	15,00	m
06.25	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 40mm (1 1/4"), inclusive conexões			
	Água fria		40,00	m
		TOTAL:	40,00	m
06.26	Registro de gaveta com canopla cromada diâmetro 32mm (1 1/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol			
	Conforme lista de materiais		2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
06.27	Registro de gaveta com canopla cromada, diâmetro 40mm (1 1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol			
	Conforme lista de materiais		11,00	und
		TOTAL:	11,00	und
06.28	Registro de gaveta com canopla cromada diâmetro 25mm (1"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol			
	Conforme lista de materiais		7,00	und
		TOTAL:	7,00	und
06.29	Registro de gaveta com canopla cromada, diâmetro 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol			
	Conforme lista de materiais		7,00	und
		TOTAL:	7,00	und
06.30	Caixa de gordura especial de alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concr.esp.5cm, lastro concr.esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concr.			
	Conforme lista de materiais		1,00	und
		TOTAL:	1,00	und
06.31	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim.100x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento			
	Conforme lista de materiais		5,00	und
		TOTAL:	5,00	und
06.32	Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl. escavação e reaterro			
	Conforme lista de materiais		2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
06.33	Dispenser para papel toalha interfolhas em plástico ABS na cor branca, incluso fixação.			
	Conforme lista de materiais		8,00	und
		TOTAL:	8,00	und
06.34	Dispenser para papel higiênico até 400 metros em ABS branco com chave especial, incluso fixação.			
	Conforme lista de materiais		8,00	und
		TOTAL:	8,00	und
06.35	Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação.			
	Conforme lista de materiais		8,00	und
		TOTAL:	8,00	und
06.36	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões			
	Esgoto		75,00	m
		TOTAL:	75,00	m
06.37	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 50mm (1 1/2"), inclusive conexões			
	Água fria		10,00	m
		TOTAL:	10,00	m
06.38	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 60mm (2"), inclusive conexões			
	Água fria		50,00	m
		TOTAL:	50,00	m
06.39	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 80 cm			
	Conforme lista de materiais		8,00	und
		TOTAL:	8,00	und

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA: Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colíon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguari - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
06.40	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 40 cm			
		Conforme lista de materiais	3,00	und
		TOTAL:	3,00	und
06.41	Conjunto Barra de apoio barra de apoio lateral, formato "U", em aço inox polido 304 Ø 1.1/4" dim. comprimento médio 30 p/ lavatório, p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050)			
		Conforme lista de materiais	3,00	und
		TOTAL:	3,00	und
06.42	Banco articulado, em aço inox, para pcd, fixado na parede - fornecimento e instalação.			
		Conforme lista de materiais	2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
06.43	Cabide simples de um gancho, linha Versailles, ref. 08, acabamento cromado, da Moldenox, Docol ou Deca			
		Conforme lista de materiais	5,00	und
		TOTAL:	5,00	und
06.44	Registro de gaveta bruto diam. 65mm (21/2")			
		Conforme lista de materiais	2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
07.01	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"			
		Conforme lista de materiais	91,00	und
		TOTAL:	91,00	und
07.02	Caixa de passagem octogonal, c/ placa redonda cega 4x4"			
		Conforme lista de materiais	69,00	und
		TOTAL:	69,00	und
07.03	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C – 16,0mm ²			
		Conforme lista de materiais	28,30	m
		TOTAL:	28,30	m
07.04	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C – 25,0mm ²			
		Conforme lista de materiais	130,80	m
		TOTAL:	130,80	m
07.05	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C – 50,0mm ²			
		Conforme lista de materiais	70,40	m
		TOTAL:	70,40	m
07.06	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 2,5mm ²			
		Conforme lista de materiais	691,30	m
		TOTAL:	691,30	m
07.07	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C – 6,0mm ²			
		Conforme lista de materiais	227,10	m
		TOTAL:	227,10	m
07.08	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C – 4,0mm ²			
		Conforme lista de materiais	910,45	m
		TOTAL:	910,45	m
07.09	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm			
		Conforme lista de materiais	2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
07.10	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada			
		Conforme lista de materiais	1,00	und
		TOTAL:	1,00	und
07.11	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"			
		Conforme lista de materiais	46,00	und
		TOTAL:	46,00	und
07.12	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"			

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA: Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colíon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguari - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
		Conforme lista de materiais	2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
07.13	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"			
		Conforme lista de materiais	12,00	und
		TOTAL:	12,00	und
07.14	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"			
		Conforme lista de materiais	2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
07.15	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"			
		Conforme lista de materiais	9,00	und
		TOTAL:	9,00	und
07.16	Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w - fornecimento e instalação.			
		Conforme lista de materiais	6,00	und
		TOTAL:	6,00	und
07.17	Mini-Disjuntor bipolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente			
		Conforme lista de materiais	7,00	und
		TOTAL:	7,00	und
07.18	Mini-Disjuntor bipolar 16A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente			
		Conforme lista de materiais	7,00	und
		TOTAL:	7,00	und
07.19	Mini-Disjuntor tripolar 80 A, curva C - 15KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente			
		Conforme lista de materiais	4,00	und
		TOTAL:	4,00	und
07.20	Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente			
		Conforme lista de materiais	4,00	und
		TOTAL:	4,00	und
07.21	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente			
		Conforme lista de materiais	7,00	und
		TOTAL:	7,00	und
07.22	Mini-Disjuntor tripolar 150 A, curva C - 15KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente			
		Conforme lista de materiais	1,00	und
		TOTAL:	1,00	und
07.23	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 175VCA, corrente de surto máxima 40KA.			
		Conforme lista de materiais	8,00	und
		TOTAL:	8,00	und
07.24	Interruptor tetrapolar DR 80 A, 30 mA - Fornecimento e instalação			
		Conforme lista de materiais	2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
07.25	Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE			
		Conforme lista de materiais	67,00	m
		TOTAL:	67,00	m
07.26	Eletroduto flexível corrugado 3/4" , marca de referência TIGRE			
		Conforme lista de materiais	391,00	m
		TOTAL:	391,00	m
07.27	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 2", marca ref. Kanaflex ou equivalente			
		Conforme lista de materiais	40,00	m
		TOTAL:	40,00	m
07.28	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 3", marca ref. Kanaflex ou equivalente			
		Conforme lista de materiais	18,00	m
		TOTAL:	18,00	m
07.29	Luminária refletores em LED 100W - fornecimento e instalação			
		Conforme lista de materiais	2,00	und

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA : Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colíon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguari - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
		TOTAL:	2,00	und
07.30	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 18W temp. de cor 5000k c/ 1,20m - Ref. CE232AL-N - AMES, 6025 - LUMAVI -LDEF 2X32W - LUMILUZ OU EQUIVALENTE			
	Conforme lista de materiais		63,00	und
		TOTAL:	63,00	und
07.31	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k c/ 60cm - REF. CE216AL-N - AMES, 6024 - LUMAVI OU EQUIVALENTE			
	Conforme lista de materiais		6,00	und
		TOTAL:	6,00	und
07.32	Luminária tipo Spot 18w em LED - fornecimento e instalação			
	Conforme lista de materiais		4,00	und
		TOTAL:	4,00	und
07.33	Luminária refletores em LED 200W - fornecimento e instalação			
	Conforme lista de materiais		4,00	und
		TOTAL:	4,00	und
07.34	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada subterrânea, a 4 fios, carga instalada em muro de 41001 até 57000W - 220/127V, exclusive derivação de ramal de entrada subterrânea			
	Conforme lista de materiais		1,00	und
		TOTAL:	1,00	und
07.35	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 44 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-44DIN-CEMAR ou equiv			
	Conforme lista de materiais		2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
07.36	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 34 disj. DIN, c/barram trif. 150A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDETG II-34DIN-CEMAR ou equiv.			
	Conforme lista de materiais - QDG		1,00	und
		TOTAL:	1,00	und
8	INSTALAÇÕES SPDA			
08.01	Grampo estanhado 5/8" x 3/4"			
	Conforme Lista do Projeto		18,00	und
		TOTAL:	18,00	und
08.02	Cabo de cobre nú 35mm², ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente			
	Conforme Lista do Projeto		50,00	m
		TOTAL:	50,00	m
08.03	Cabo de cobre nú 50mm², ref. TEL 5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente			
	Conforme Lista do Projeto		90,00	m
		TOTAL:	90,00	m
08.04	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro			
	Conforme Lista do Projeto		1,00	und
		TOTAL:	1,00	und
08.05	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm²), com furos diâmetro 7 mm ref. TEL-771, marca de referência Termotécnica ou equivalente			
	Conforme Lista do Projeto		96,00	m
		TOTAL:	96,00	m
08.06	Curva 90° de barra chata em alumínio 7/8"x1/8"x300mm, 70mm², ref. TEL-778, marca de referência Termotécnica ou equivalente			
	Conforme Lista do Projeto		4,00	und
		TOTAL:	4,00	und
08.07	Parafuso inox sextavado, c/ porca, diâmetro 4,2x32mm, bucha de nylon S6, arruela lisa aço inox 1/4" e arruela de vedação 1/4"			
	Conforme Lista do Projeto		160,00	und
		TOTAL:	160,00	und
08.08	Parafuso cabeça chata alumínio 1/4"x7/8"			

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA: Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colíon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguari - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
		Conforme Lista do Projeto	150,00	und
		TOTAL:	150,00	und
08.09	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com nove (9) terminais para aterramento (BEP), em aço, com flange inferior e vedação na porta, ref. TEL-903, marca de referência Termotécnica ou equivalente			
		Conforme Lista do Projeto	1,00	und
		TOTAL:	1,00	und
08.10	Terminal aéreo em latão (captor), com conector e fixação horizontal 5/16"x250mm, ref. TEL-024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente			
		Conforme Lista do Projeto	21,00	und
		TOTAL:	21,00	und
08.11	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm², ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente			
		Conforme Lista do Projeto	24,00	und
		TOTAL:	24,00	und
08.12	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m			
		Conforme Lista do Projeto	9,00	und
		TOTAL:	9,00	und
08.13	Conector split bolt para cabo de 50.0 mm²			
		Conforme Lista do Projeto	2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
08.14	Presilha de latão ref. 744, inclusive parafuso tenax DN 4,2x32mm e bucha nylon DN 6mm e vedação dos furos com poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente			
		Conforme Lista do Projeto	50,00	und
		TOTAL:	50,00	und
9	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			
09.01	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (4 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente			
		Conforme lista de materiais	2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
09.02	Placas de sinalização de segurança para extintores em PVC de nº23 da NBR13434/2004, com formato quadrado com fundo vermelho e pictograma fluorescente			
		Conforme lista de materiais	2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
09.03	Placas de PVC ou metálica de orientação e salvamento, forma retangular, dimensões 252x126mm, fundo verde, pictograma e escrita fluorescentes (mínimo 2 horas), NBR13434/2004			
		Código 13	2,00	und
		Código 17	1,00	und
		TOTAL:	3,00	und
09.04	Fornecimento e instalação de Bloco Autônomo de Emergência em LED			
		Conforme lista de materiais	3,00	und
		TOTAL:	3,00	und
09.05	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1/2" (20mm), inclusive conexões			
		Conforme lista de materiais	32,00	m
		TOTAL:	32,00	m
09.06	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 1.5 mm²			
		Conforme lista de materiais	64,00	m
		TOTAL:	64,00	m
10	PINTURA, PISOS E REVESTIMENTOS			
10.01	Emassamento de esquadrias e elementos de madeira, com duas demãos de massa à base água, referência Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente, inclusive uma demão de fundo nivelador alquídico branco, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente			
		P1 = 1,20 x 2,10 x 1 und x 3 coef.	7,56	m²
		P2 = 0,90 x 2,10 x 1 und x 3 coef.	5,67	m²
		P3 = 0,80 x 2,10 x 14 und x 3 coef.	70,56	m²
		P4 = 0,90 x 2,10 x 2 und x 3 coef.	11,34	m²

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA : Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colíon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguari - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
		P5 = 1,20 x 2,10 x 1 und x 3 coef.	7,56	m²
		P6 = 0,80 x 2,10 x 1 und x 3 coef.	5,04	m²
		TOTAL:	107,73	m²
10.02	Pintura de esquadrias e elementos de madeira, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético referência Suvini, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, referência Suvini, Coral e Metalatex ou equivalente			
		P1 = 1,20 x 2,10 x 1 und x 3 coef.	7,56	m²
		P2 = 0,90 x 2,10 x 1 und x 3 coef.	5,67	m²
		P3 = 0,80 x 2,10 x 14 und x 3 coef.	70,56	m²
		P4 = 0,90 x 2,10 x 2 und x 3 coef.	11,34	m²
		P5 = 1,20 x 2,10 x 1 und x 3 coef.	7,56	m²
		P6 = 0,80 x 2,10 x 1 und x 3 coef.	5,04	m²
		TOTAL:	107,73	m²
10.03	Revestimento de parede retificado, acabamento acetinado ou brilhante, ref. Biancogres, Eliane e/ou Portinari, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com argamassapre-fabricada para rejunte			
		Banheiro 01 = 8,20 x 2,93	24,03	m²
		Banheiro 02 PCD = 11,10 x 2,93	32,52	m²
		Banheiro 03 PCD = 11,10 x 2,93	32,52	m²
		Banheiro 04 = 8,10 x 2,93	23,73	m²
		Banheiro 05 = 8,10 x 2,93	23,73	m²
		Banheiro 06 = 8,10 x 2,93	23,73	m²
		Banheiro 07 = 8,10 x 2,93	23,73	m²
		Area de Serviço = 7,35 x 2,93	21,54	m²
		Cozinha = 13,80 x 2,93	40,43	m²
		TOTAL:	245,97	m²
10.04	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvini, Coral ou Metalatex			
		Sala de estar/Jantar/Brinquedoteca = 24,16 x 3,03	73,20	m²
		Circulação = 33,90 x 3,03	102,72	m²
		Suite 01 (0 a 2 anos) = 20,80 x 3,03	63,02	m²
		Suite 02 (PCD) = 19,50 x 3,03	59,09	m²
		Suite 03 (PCD) = 19,50 x 3,03	59,09	m²
		Suite 04 = 19,80 x 3,03	59,99	m²
		Suite 05 = 18,20 x 3,03	55,15	m²
		Suite 06 = 17,90 x 3,03	54,24	m²
		Suite 07 = 17,90 x 3,03	54,24	m²
		DML = 6,80 x 3,03	20,60	m²
		Despensa = 9,70 x 3,03	29,39	m²
		Teto - Forro em gesso		
		Sala de estar/Jantar/Brinquedoteca	53,70	m²
		Hall	2,40	m²
		PCD	4,60	m²
		Suite 01 (0 a 2 anos)	19,58	m²
		Banheiro 01	3,78	m²
		Suite 02 (PCD)	14,59	m²
		Banheiro 02 PCD	5,22	m²
		Suite 03 (PCD)	14,59	m²
		Banheiro 03 PCD	5,22	m²
		Suite 04	16,38	m²
		Banheiro 04	3,71	m²
		Suite 05	13,42	m²
		Banheiro 05	3,71	m²
		Suite 06	12,86	m²
		Banheiro 06	3,71	m²
		Suite 07	12,86	m²
		Banheiro 07	3,71	m²
		Circulação	27,57	m²
		Cozinha	11,75	m²
		Area de Serviço	6,74	m²
		Despensa	5,48	m²
		DML	2,88	m²
		TOTAL:	879,18	m²
10.05	Pintura em paredes e forros, aplicação manual, com três demão de tinta látex acrílico premium, referência Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvini, Coral ou Metalatex ou equivalente			
		Sala de estar/Jantar/Brinquedoteca = 24,16 x 3,03	73,20	m²

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA: Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colíon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguari - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
		Circulação = 33,90 x 3,03	102,72	m²
		Suite 01 (0 a 2 anos) = 20,80 x 3,03	63,02	m²
		Suite 02 (PDC) = 19,50 x 3,03	59,09	m²
		Suite 03 (PDC) = 19,50 x 3,03	59,09	m²
		Suite 04 = 19,80 x 3,03	59,99	m²
		Suite 05 = 18,20 x 3,03	55,15	m²
		Suite 06 = 17,90 x 3,03	54,24	m²
		Suite 07 = 17,90 x 3,03	54,24	m²
		DML = 6,80 x 3,03	20,60	m²
		Despensa = 9,70 x 3,03	29,39	m²
		Parede Externa = 78,78 x 3,52	277,31	m²
		Platibanda = 17,60 x 2,30	40,48	m²
		Platibanda = 35,97 x 1,45	52,16	m²
		Platibanda = 8,65 x 3,65	31,57	m²
		Platibanda = 4,80 x 2,10	10,08	m²
		Alvenaria - Cobertura Aparente = (7,65 x 1,95) + (11,70 x 0,15)	16,67	m²
		Alvenaria - Cobertura Aparente = (7,75 x 3,19) + (9,75 x 0,15)	26,19	m²
		Muro Novo = 76,00 x 2,50 x 2 lados	380,00	m²
		Teto - Forro em gesso		
		Sala de estar/Jantar/Brinquedoteca	53,70	m²
		Hall	2,40	m²
		PCD	4,60	m²
		Suite 01 (0 a 2 anos)	19,58	m²
		Banheiro 01	3,78	m²
		Suite 02 (PCD)	14,59	m²
		Banheiro 02 PCD	5,22	m²
		Suite 03 (PCD)	14,59	m²
		Banheiro 03 PCD	5,22	m²
		Suite 04	16,38	m²
		Banheiro 04	3,71	m²
		Suite 05	13,42	m²
		Banheiro 05	3,71	m²
		Suite 06	12,86	m²
		Banheiro 06	3,71	m²
		Suite 07	12,86	m²
		Banheiro 07	3,71	m²
		Circulação	27,57	m²
		Cozinha	11,75	m²
		Área de Serviço	6,74	m²
		Despensa	5,48	m²
		DML	2,88	m²
		TOTAL:	1.713,64	m²
10.06	Cerâmica 10 x 10 cm, ref Camburi branco Eliane, Cetrisa ou Portobello, empregando argamassa colante, inclusive rejuntamento junta plus cinza claro esp. 3 mm			
		Banheiro 01 = 8,20 x 0,10	0,82	m²
		Banheiro 02 PCD = 11,10 x 0,10	1,11	m²
		Banheiro 03 PCD = 11,10 x 0,10	1,11	m²
		Banheiro 04 = 8,10 x 0,10	0,81	m²
		Banheiro 05 = 8,10 x 0,10	0,81	m²
		Banheiro 06 = 8,10 x 0,10	0,81	m²
		Banheiro 07 = 8,10 x 0,10	0,81	m²
		Área de Serviço = 7,35 x 0,10	0,74	m²
		Cozinha = 13,80 x 0,10	1,38	m²
				m²
		Canteiro = 6,80 x 0,40	2,72	m²
		TOTAL:	11,12	m²
10.07	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento			
		Sala de estar/Jantar/Brinquedoteca	53,70	m²
		Hall	2,40	m²
		PCD	4,60	m²
		Suite 01 (0 a 2 anos)	19,58	m²
		Banheiro 01	3,78	m²
		Suite 02 (PCD)	14,59	m²
		Banheiro 02 PCD	5,22	m²

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA : Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colíon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguaré - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
		Suite 03 (PCD)	14,59	m²
		Banheiro 03 PCD	5,22	m²
		Suite 04	16,38	m²
		Banheiro 04	3,71	m²
		Suite 05	13,42	m²
		Banheiro 05	3,71	m²
		Suite 06	12,86	m²
		Banheiro 06	3,71	m²
		Suite 07	12,86	m²
		Banheiro 07	3,71	m²
		Circulação	27,57	m²
		Cozinha	11,75	m²
		Área de Serviço	6,74	m²
		Despensa	5,48	m²
		DML	2,88	m²
		Rodapé	14,31	m²
		TOTAL:	262,77	m²
#REF!	#REF!			
		Sala de estar/Jantar/Brinquedoteca	24,16	m
		Circulação	33,90	m
		Suite 01 (0 a 2 anos)	20,80	m
		Suite 02 (PDC)	19,00	m
		Suite 03 (PDC)	19,00	m
		Suite 04	19,00	m
		Suite 05	18,00	m
		Suite 06	17,00	m
		Suite 07	17,00	m
		DML	6,80	m
		Despensa	9,70	m
		TOTAL:	204,36	m
10.09	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm			
		P1 = 1,20 x 1 und	1,20	m
		P2 = 0,90 x 1 und	0,90	m
		P3 = 0,80 x 14 und	11,20	m
		P4 = 0,90 x 2 und	1,80	m
		P5 = 1,20 x 1 und	1,20	m
		P6 = 0,80 x 1 und	0,80	m
		P7 = 1,00 x 1 und	1,00	m
		P8 = 4,00 x 1 und	4,00	m
		TOTAL:	22,10	m
10.10	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm			
		J1 = 1,00 x 4 und	4,00	m
		J2 = 2,00 x 2 und	4,00	m
		J3 = 1,60 x 7 und	11,20	m
		B1 = 0,50 x 4 und	2,00	m
		B2 = 0,80 x 8 und	6,40	m
		B3 = 0,50 x 5 und	2,50	m
		TOTAL:	30,10	m
10.11	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvini, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal			
		Portões		
		G1 = 1,20 x 2,10 x 1 und x 2 coef.	2,40	m²
		G2 = 0,80 x 2,10 x 1 und x 2 coef.	3,36	m²
		TOTAL:	5,76	m²
11	ESQUADRIAS			
11.01	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.90 x 2.10 m			
		P4	2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
11.02	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m			
		P4	2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
11.03	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m			

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA : Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colíon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguaré - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
		P3	14,00	und
		TOTAL:	14,00	und
11.04	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0,80 x 2,10 m			
		P3	14,00	und
		TOTAL:	14,00	und
11.05	Porta de abrir em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., inclusive marco.			
		P1 = 1,20 x 2,10 x 1 und	2,52	m²
		TOTAL:	2,52	m²
11.06	Porta de correr em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive trilhos e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., inclusive marco.			
		P2 = 0,90 x 2,10 x 1 und	1,89	m²
		P5 = 1,20 x 2,10 x 1 und	2,52	m²
		P6 = 0,80 x 2,10 x 1 und	1,68	m²
		TOTAL:	6,09	m²
11.07	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco			
		P7 = 1,00 x 2,50 x 1 und	2,50	m²
		TOTAL:	2,50	m²
11.08	Janela de correr em alumínio veneziana cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco.			
		J1 = 1,00 x 1,50 x 4 und	6,00	m²
		J2 = 2,00 x 1,00 x 2 und	4,00	m²
		J3 = 1,60 x 1,00 x 7 und	11,20	m²
		TOTAL:	21,20	m²
11.07	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco			
		B1 = 0,50 x 0,70 x 4 und	1,40	m²
		B2 = 0,80 x 0,50 x 8 und	3,20	m²
		B3 = 0,50 x 0,50 x 5 und	1,25	m²
		TOTAL:	5,85	m²
11.10	Porta de correr em alumínio veneziana, fechadura - fornecimento e instalação			
		P8 = 4,00 x 2,50 x 1 und	10,00	m²
		TOTAL:	10,00	m²
11.11	Prateleiras em granito cinza andorinha, esp. 2cm			
		Suite 01 (0 a 2 anos) = 2,70 x 0,55 x 6 prateleiras	8,91	m²
		Suite 02 PCD = 2,00 x 0,55 x 6 prateleiras	6,60	m²
		Suite 03 PCD = 2,00 x 0,55 x 6 prateleiras	6,60	m²
		Suite 04 = 2,65 x 0,55 x 6 prateleiras	8,75	m²
		Suite 05 = 2,00 x 0,55 x 6 prateleiras	6,60	m²
		Suite 06 = 2,00 x 0,55 x 6 prateleiras	6,60	m²
		Suite 07 = 2,00 x 0,55 x 6 prateleiras	6,60	m²
		Despensa = 4,35 x 0,50 x 4 prateleiras	8,70	m²
		DML = 3,00 x 0,40 x 4 prateleiras	4,80	m²
		TOTAL:	64,16	m²
11.12	Fornecimento e instalação de cantoneira de ferro, para fixação de prateleiras.			
		Prateleiras Granito		
		Suite 01 (0 a 2 anos) = 1 x 6 prateleiras	6,00	und
		Suite 02 PCD = 1 x 6 prateleiras	6,00	und
		Suite 03 PCD = 1 x 6 prateleiras	6,00	und
		Suite 04 = 1 x 6 prateleiras	6,00	und
		Suite 05 = 1 x 6 prateleiras	6,00	und
		Suite 06 = 1 x 6 prateleiras	6,00	und
		Suite 07 = 1 x 6 prateleiras	6,00	und
		Despensa = 5 x 4 prateleiras	20,00	und
		DML = 6 x 4 prateleiras	24,00	und
		Bancada em Granito		
		Cozinha = 6 x 1 bancada	6,00	und
		Suite 01 (0 a 2 anos) = 4 x 1 bancada	4,00	und
		Banheiro 01 = 2 x 1 bancada	2,00	und
		Banheiro 04 = 2 x 1 bancada	2,00	und

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA : Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colíon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguari - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
		Banheiro 05 = 2 x 1 bancada	2,00	und
		Banheiro 06 = 2 x 1 bancada	2,00	und
		Banheiro 07 = 2 x 1 bancada	2,00	und
		TOTAL:	106,00	und
11.13	Bancada de granito com espessura de 2 cm			
		Cozinha (Bancada + Rodabanca) = (4,50 x 0,60) + (5,15 x 0,10)	3,22	m²
		Suite 01 (0 a 2 anos) (Bancada + Rodabanca) = (3,35 x 0,60) + (4,45 x 0,10)	2,46	m²
		Banheiro 01 (Bancada + Rodabanca) = (0,70 x 0,45) + (1,15 x 0,10)	0,43	m²
		Banheiro 04 (Bancada + Rodabanca) = (0,70 x 0,45) + (1,15 x 0,10)	0,43	m²
		Banheiro 05 (Bancada + Rodabanca) = (0,70 x 0,45) + (1,15 x 0,10)	0,43	m²
		Banheiro 06 (Bancada + Rodabanca) = (0,70 x 0,45) + (1,15 x 0,10)	0,43	m²
		Banheiro 07 (Bancada + Rodabanca) = (0,70 x 0,45) + (1,15 x 0,10)	0,43	m²
		TOTAL:	7,82	m²
11.14	Tela de proteção de arame galvanizado 1/2" fio 12, com quadro em tubo de ferro galvanizado 1 1/2" e cantoneira de ferro 1/2" x 1/2" x 1/8", conforme detalhe em projeto			
		T1 = 1,30 x 1,80 x 4 und	9,36	m²
		T2 = 2,30 x 1,40 x 2 und	6,44	m²
		T3 = 1,90 x 1,40 x 7 und	18,62	m²
		T4 = 2,30 x 1,00 x 1 und	2,30	m²
		T5 = 1,30 x 0,80 x 1 und	1,04	m²
		T6 = 1,80 x 0,80 x 1 und	1,44	m²
		TOTAL:	39,20	m²
11.15	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento			
		G1 = 1,20 x 2,10 x 1 und	2,52	m²
		G2 = 0,80 x 2,10 x 1 und	1,68	m²
		TOTAL:	4,20	m²
11.16	Divisória de granito cinza andorinha com 3 cm de espessura, fixada com cantoneira de ferro cromado			
		Banheiro 01 = 0,90 x 1,80	1,62	m²
		Banheiro 04 = 0,60 x 1,80	1,08	m²
		Banheiro 05 = 0,60 x 1,80	1,08	m²
		Banheiro 06 = 0,80 x 1,80	1,44	m²
		Banheiro 07 = 0,80 x 1,80	1,44	m²
		TOTAL:	6,66	m²
#REF!	#REF!			
#REF!	#REF!			
		Area Externa	360,00	m²
		Canteiros	0,63	m²
		Canteiros	0,63	m²
		Canteiros	0,80	m²
		TOTAL:	362,06	m²
#REF!	#REF!			
		Meio fio	148,00	m
		TOTAL:	148,00	m
#REF!	#REF!			
		Meio fio = 148,00x 0,39	57,72	m²
		TOTAL:	57,72	m²
#REF!	#REF!			
		Arvores	4,00	und
		Tuia Holandesa	6,00	und
		TOTAL:	10,00	und
#REF!	#REF!			
		Canteiros Moréia	17,00	und
		Canteiros Ixória	60,00	und
		TOTAL:	77,00	und
#REF!	#REF!			
		Area Externa	401,24	m²
		TOTAL:	401,24	m²
#REF!	#REF!			

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA : Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar

LOCAL: Avenida Colinon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguaré - ES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO (m)	QUANT.	UNIDADE
		Marcação de Estacionamento = 14,72 x 5 vagas	73,60	m
		TOTAL:	73,60	m
#REF!	#REF!			
		Canteiros	6,80	m
		Canteiros	3,25	m
		Canteiros	8,55	m
		Muro	150,00	m
		TOTAL:	168,60	m
#REF!	#REF!			
		Mureta = 6,10 x 0,40 x 0,40	0,98	m³
		TOTAL:	0,98	m³
#REF!	#REF!			
		Mureta = 6,10 x 0,40 x 0,40	0,98	m³
		TOTAL:	0,98	m³
#REF!	#REF!			
		Mureta = (6,50 x 0,40) + (6,10 x 0,40)	5,04	m²
		TOTAL:	5,04	m²
#REF!	#REF!			
		Area Externa	4,20	m
		TOTAL:	4,20	m
#REF!	#REF!			
		Area Externa = 4 bancos x 2 mesas	8,00	und
		TOTAL:	8,00	und
#REF!	#REF!			
		Area Externa	2,00	und
		TOTAL:	2,00	und
#REF!	#REF!			
		Canteiros Arvores = 1,00 x 2 canteiros	2,00	m
		TOTAL:	2,00	m
	CALÇADA			
12.16	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro			
		Calçada	30,00	m²
		TOTAL:	30,00	m²
12.17	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm			
		Calçada - Ladrilho	30,00	m²
		TOTAL:	30,00	m²
12.18	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos			
		Area Externa - Calçada	150,00	m²
		TOTAL:	150,00	m²
12.19	Calçada em concreto 15mpa, executada em placas de 15m em 15m, esp. = 10cm, considerando aterro em areia, com de malha Q92, junta de dilatação de 1 cm com preenchimento de PU, juntas de corte de 2m em 2m, com acabamento sup. com rotoalisador			
		Area Externa	150,00	m²
		TOTAL:	150,00	m²
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
13.01	Placa de identificação da edificação em ACM (Padrão PML) med 3,00x1,50m			
				und
		TOTAL:	0,00	und
13.02	Limpeza geral da obra (edificação)			
		Area total	861,59	m²
		TOTAL:	861,59	m²



DECLARAÇÃO COMPATIBILIDADE PREÇOS

Considerando obra de **Construção de Unidade de Acolhimento Institucional- Casa Lar**, situado na Avenida Colinon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguaré/ES.

Declaramos que para o desenvolvimento da planilha orçamentária adotamos tabela referencial DER/ES (Edificações) data base Dezembro/2024, e a utilização da tabela referencial SINAPI data base Dezembro/2024 e Cotações de Mercado com utilização do preço mediano dos valores orçados, conforme prevê a IN nº 366, 22/11/2022, TCE-ES, e que os valores nela demonstrados são compatíveis com o praticado no mercado.

Por ser verdade, firmo a presente para que produza os devidos efeitos legais.

Linhares-ES, 31 de Março de 2025.

Manuela Merlo dos Santos
Arquiteta e Urbanista CAU – A53460-9

DECLARAÇÃO TÉCNICA UNIFICADA

Considerando o projeto básico apresentado para CONSTRUÇÃO de Unidade de Acolhimento Institucional, localizado situado na Avenida Colinon - Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré/ES, declaro para os devidos fins que:

- 1- **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA** elaborada adotou a(s) tabela(s) referencial (ais) TABELA referencial DER/ES (Edificações) data base Dezembro/2024 e tabela referencial SINAPI data base Dezembro/2024, conforme Resolução TC nº 329, 24.09.19 do TCE-ES,
- 2- os **quantitativos e especificações** contidos na **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA** elaborada são compatíveis com os **PROJETOS** apresentados;
- 3- o **PROJETO ARQUITETÔNICO** elaborado respeita os **ÍNDICES URBANÍSTICOS E ZONEAMENTO URBANO** do município, atendendo às exigências do Plano Diretor Municipal e demais legislações vigentes;
- 4- o **PROJETO ARQUITETÔNICO** elaborado atende às exigências de **ACESSIBILIDADE** das edificações, conforme NBR 9050 e demais normas vigentes.

Jagaré/ES, 31 de Março de 2025.



DETALHAMENTO DO BDI



OBRA: **Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar**

CONTRATO: **Avenida Colinon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguaré - ES**

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Sem Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - AC	4,06	%
Administração Local - AL	8,19	%
Seguros, Riscos e Garantias Contratuais - S+R+G	1,00	%
Despesas e Encargos Financeiros - DF	0,61	%
Lucro - L	6,83	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	8,65	%
ISS	5,00	%
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

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

33,25%



DETALHAMENTO DO BDI



OBRA: **Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar**

CONTRATO: **Avenida Colinon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguaré - ES**

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Sem Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - AC	2,20	%
Administração Local - AL	2,25	%
Seguros, Riscos e Garantias Contratuais - S+R+G	1,06	%
Despesas e Encargos Financeiros - DF	0,61	%
Lucro - L	4,90	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	3,65	%
ISS	0,00	%
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

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

15,57%

			CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																		
OBRA	Construção da Unidade de Acolhimento Institucional - Casa Lar																				
LOCAL	Avenida Colínon - Bairro Irmã Tereza, SN - Município de Jaguaré - ES																				
Obs*	Cronograma de execução sugerido - podendo ser alterado a ordem dos serviços conforme planejamento da empresa, não sendo permitido alteração do prazo																				
ITEM	DESCRIÇÃO	Valor	Inc. %	PRAZO EM MESES																	
				1º	%	2º	%	3º	%	4º	%	5º	%	6º	%	7º	%	8º	%		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / CANTEIRO DE OBRA	84.894,75	4,51%	42.447,38	50,00%	6.069,97	7,15%	6.069,97	7,15%	6.069,97	7,15%	6.069,97	7,15%	6.069,97	7,15%	6.069,97	7,15%	6.027,53	7,10%		
2	MOVIMENTO DE TERRA	45.556,31	2,42%			9.111,26	20,00%	27.333,79	60,00%	9.111,26	20,00%										
3	ESTRUTURAL	410.247,51	21,81%					205.123,76	50,00%	205.123,76	50,00%										
4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTOS	376.205,36	20,00%							188.102,68	50,00%	188.102,68	50,00%								
5	COBERTURA	165.298,36	8,79%							82.649,18	50,00%	82.649,18	50,00%								
6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIO	115.824,45	6,16%									57.912,23	50,00%	57.912,23	50,00%						
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	80.182,14	4,26%									40.091,07	50,00%	40.091,07	50,00%						
8	INSTALAÇÕES SPDA	26.303,37	1,40%									13.151,69	50,00%	13.151,69	50,00%						
9	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	2.231,32	0,12%									1.115,66	50,00%	1.115,66	50,00%						
10	PINTURA, PISOS E REVESTIMENTOS	209.455,72	11,14%											104.727,86	50,00%	104.727,86	50,00%				
11	ESQUADRIAS	195.250,72	10,38%											97.625,36	50,00%	97.625,36	50,00%				
12	URBANISMO/PAISAGISMO	152.775,47	8,12%											30.555,09	20,00%	76.387,74	50,00%	45.832,64	30,00%		
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	16.616,33	0,88%													8.308,17	50,00%	8.308,17	50,00%		
Valor das Parcelas				42.447,38	2,26%	15.181,24	0,81%	238.527,52	12,68%	491.056,85	26,11%	389.092,47	20,69%	351.248,93	18,68%	293.119,09	15,58%	60.168,33	3,20%		
Valor Acumulado:				1.880.841,81	100,00%	42.447,38	2,26%	57.628,61	3,06%	296.156,13	15,75%	787.212,98	41,85%	1.176.305,45	62,54%	1.527.554,38	81,22%	1.820.673,48	96,80%	1.880.841,81	100,00%

MEMORIAL DESCRITIVO
CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL-
CASA LAR
Bairro Irmã Tereza, S/N, Município de Jaguaré/ES.

1.0 INTRODUÇÃO

O memorial se refere a obra de Construção de Unidade de Acolhimento Institucional-Casa Lar, situado na Avenida Colinon, Bairro Irmã Tereza, S/N, Município de Jaguaré/ES.

2.0 EXECUÇÃO DA OBRA

Durante a execução da obra o Contratante acompanhará os serviços através de fiscalização, o que não diminui a responsabilidade da Contratada. Este acompanhamento será baseado nas especificações contidas no Projeto, neste Memorial, na Planilha Orçamentária, no Código de Obras do Estado e Município, e as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A execução deverá obedecer rigorosamente aos projetos, detalhes e especificações fornecidas, e estes deverão ter cópias arquivadas e atualizadas na obra à disposição da fiscalização. A obra será executada de acordo com o cronograma de execução, devendo a Contratada, sob a coordenação da Fiscalização, definir um plano de obras coerente com os critérios de segurança.

A Contratada deverá manter obrigatoriamente na obra, no mínimo dois conjuntos completos do projeto, constando de Desenhos, Detalhamentos, Memorial Descritivo e Planilha de Quantidades. Nos casos de divergências nas medidas entre desenhos e cotas nos projetos, e nas informações nos projetos, memorial e planilhas prevalecerão sempre as cotas e demais informações dos projetos, seguidos pelo memorial e posteriormente pela planilha.

Em nenhuma hipótese deverão ocorrer alterações nos projetos, detalhes ou especificações constantes na documentação técnica pré-aprovada sem autorização da por escrito da fiscalização da obra. Caso seja necessária alguma alteração, a fiscalização deverá ser consultada com antecedência para que se encontre a solução e se autorize as modificações. O Contratante se reserva no direito de recusar as alterações feitas no projeto ou especificação sem sua prévia aprovação.

A locação da obra deverá seguir rigorosamente as cotas do projeto executivo, e todo material empregado na obra deverá ser de primeira qualidade e satisfazer as especificações. Bem como a mão-de-obra que deverá ser qualificada e aprovada pela fiscalização. O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução da obra ou serviço será de responsabilidade da Contratada.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão satisfazer as especificações da documentação técnica da obra e estar em conformidade com as normas da ABNT, e, caso necessário, deverão ser apresentados à fiscalização relatórios de testes ou ensaios comprovando sua qualidade. Após inspeção, o Contratante poderá recusar e solicitar a reposição de qualquer material que no seu entendimento não atenda às especificações ou os padrões de qualidade solicitados.

Caberá também à Contratada verificar a lista de materiais e quantitativos no início da obra apresentando por escrito à fiscalização, a ocorrência de erros, para que sejam tomadas providências em tempo hábil. Ao recebimento do material a inspeção quantitativa e qualitativa do material fornecido pelo Contratante é de responsabilidade da

Contratada, devendo a mesma aceitar ou negar o material e assumindo a partir daí a responsabilidade pelo mesmo. Quanto ao uso, a Contratada deverá aplicar o material com responsabilidade, e em caso de sobra o material deverá ser encaminhado ao almoxarifado do Contratante, assim como em caso de falta por desperdício, a Contratada deverá repor o material faltante.

Quanto à hierarquia documental a ser considerada durante a execução da obra a contratada deverá seguir rigorosamente o seguinte critério:

01. Projeto;
02. Planilha Orçamentária;
03. Memorial Descritivo.

3.0 RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

A obra até a sua conclusão, o que se finda com a oficialização do “Termo de Recebimento”, nos termos do Código Civil Brasileiro e do Contrato.

A presença da fiscalização não diminui ou exime a responsabilidade da Contratada. Assim quaisquer danos aos serviços já realizados, ou danos causados a terceiros, a reparação é de total responsabilidade da Contratada.

A guarda e vigilância dos materiais necessários à obra, inclusive os que forem fornecidos pelo contratante e estocados na obra, assim como dos serviços já executados são de inteira responsabilidade da Contratada, sendo a mesma responsável por repor integralmente quaisquer materiais ou serviços extraviados ou danificados.

Visando execução de qualidade e confiabilidade à execução do contrato, a contratada deverá manter na obra um Engenheiro Civil ou de Produção Civil ou Arquiteto e Urbanista registrado no CREA e/ou CAU, como responsável técnico pela obra. E deverá ser apresentado ART do CREA e/ou CAU referente à execução da obra ou serviço, com a respectiva taxa recolhida, no início da obra.

Toda a correspondência do escritório da obra, dirigida à fiscalização, tais como: diário de ocorrência, avaliações, pedidos de medição etc. deverão ser assinados pela administração da obra ou superiores.

A Contratada deverá manter arquivado e atualizado na obra um livro para registro de ocorrências da obra, e ao seu término encaminhar cópia integral ao contratante.

A Contratada deve providenciar tudo o que for necessário, inclusive taxas, emolumentos, e custeio, junto aos órgãos competentes, para que façam as ligações provisórias e definitivas de água, luz e esgotos, se necessário. Deverá também fornecer todas as instalações necessárias ao seu funcionamento tais como escritório da obra, depósitos de materiais e ferramentas, sanitários e alojamentos etc. tudo conforme a NR-10 e outras legislações vigentes.

Deverão também ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do

Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários e todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários.

A Contratada também é responsável pela correta identificação da obra com placas, tapumes etc. conforme exigências do CREA e demais órgãos competentes.

Durante e ao término da obra a Contratada é responsável por manter a organização e limpeza da obra, retirando todo o entulho gerado pela obra, mantendo o canteiro em perfeitas condições de asseio e segurança aos funcionários, fiscalização e visitantes.

4.0 MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão satisfazer as especificações da documentação técnica da obra e estar em conformidade com as normas da ABNT, e, caso necessário, deverão ser apresentados à fiscalização relatórios de testes ou ensaios comprovando sua qualidade. Após inspeção, a Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES poderá recusar e solicitar a reposição de qualquer material que no seu entendimento não atenda às especificações ou os padrões de qualidade solicitados.

5.0 RESUMO DAS ESPECIFICAÇÕES

5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

A contratada deverá montar o canteiro de obras próximo às frentes de trabalho. Será de responsabilidade da Contratada a construção das instalações mínimas do canteiro de obras. Consideram-se como instalações mínimas, aquelas necessárias ao desenvolvimento dos serviços técnicos e administrativos da obra, assim como ao atendimento do pessoal empregado: escritório para Empreiteira e Fiscalização, instalações de sanitários para todo o pessoal da obra, pátio de estocagem e preparo de materiais, redes de distribuição de água e energia e outras construções ou instalações necessárias, a critério da Empreiteira, tais como refeitório, etc.

O CANTEIRO DE OBRA DEVE SERGUIR RIGOROSAMENTE A NR-18 E A NBR 12284.

TOPOGRAFIA

Serão utilizados para execução dos serviços de topografia os seguintes aparelhos: Estação total, nível, miras, balizas e trenas.

O estaqueamento será realizado por meio de piquetes que poderão ser de ferro ou de madeira.

Na fase de nivelamento é importante que sejam lançados referências de níveis auxiliares (RNA), ao longo e fora do caminhamento, espaçadas de 200 metros e nivelados com precisão de 1 milímetro. Essas RNA devem ser inconfundíveis com a referência de nível oficial e são utilizadas para qualquer verificação ou reposição de piquetes desaparecidos.

ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA

Será de responsabilidade da Contratada o abastecimento de água potável, e de energia elétrica para abastecimento do canteiro de obras.

MANUTENÇÃO, HIGIENE E SEGURANÇA

Será de responsabilidade da Empreiteira, até o final da obra, a manutenção do canteiro de obras, quer sob aspecto físico como de ordem interna e a observação dos cuidados higiênicos e de segurança pessoal.

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

A Contratada deverá fornecer e instalar no local da obra a placa de identificação da obra de acordo com as seguintes instruções:

As placas de identificação da obra deverão ser colocadas obrigatoriamente juntas (placa da Empreiteira e da Prefeitura Municipal);

Modelo, as dimensões, medidas, cores, tipo de material das placas serão conforme desenho fornecido pela Prefeitura;

As placas serão fixadas em estruturas de madeira suficientemente resistentes à ação dos ventos.

Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m.

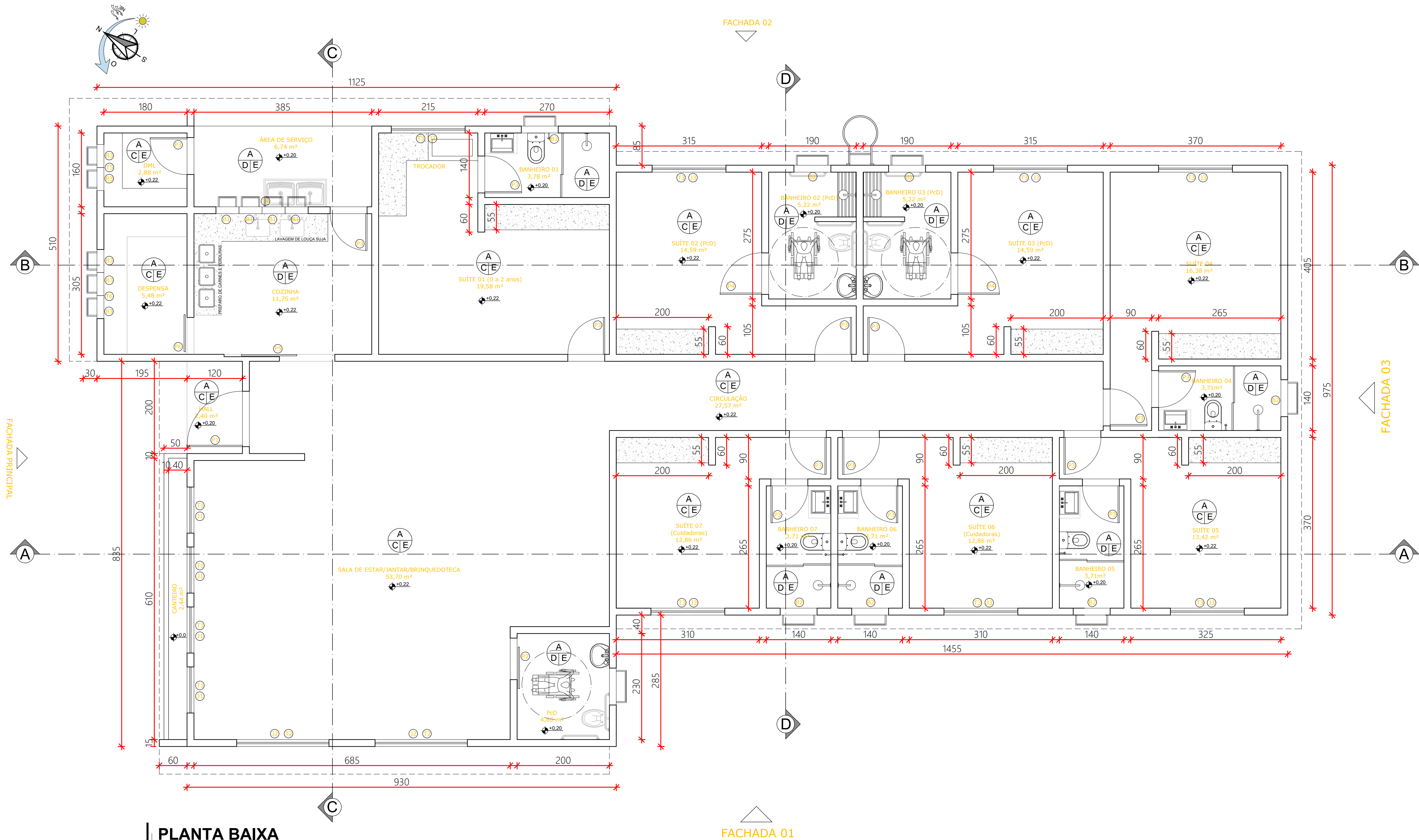
O local a ser escolhido para a mobilização dos contêineres e instalação do canteiro de obras fica a cargo da empresa vencedora do certame, sendo ela a responsável por definições gerais bem como custos adicionais que julgarem necessários.

Serão necessários os seguintes serviços preliminares:

- Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES
- Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", sem reaproveitamento
- Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 ptos luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 elétrico), torn., registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação
- Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.
- Aluguel mensal container para refeitório, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (paredes e teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.



 MT SOLUÇÕES E PROJETOS	
PROJETO ARQUITETÔNICO	
UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR	
ENDEREÇO DO TERRENO: Avenida Colón, Bairro Imbã Teresa, SN, Município de Jaguaré-ES	
PROPRIETÁRIO DO TERRENO Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES	
AUTORA DO PROJETO Manuela Merlo dos Santos Arquiteta e Urbanista - CAU A5346-9	MANUELA MERLO DOS SANTOS 1015054 2702
CONTEÚDO DA PRANCHA IMPLANTAÇÃO E SITUAÇÃO	
ESCALA DE PLOTEIAGEM 1/100	FÓRMOATO A1
REVISÃO 01	DATA Abril/2025
PRANCHA 01 / 05	



PLANTA BAIXA

ESC.: 1/50

ACABAMENTOS INTERNOS

1
2
3

- 1 - ESPECIFICAÇÃO ACABAMENTO PISO
- 2 - ESPECIFICAÇÃO ACABAMENTO PAREDE
- 3 - ESPECIFICAÇÃO ACABAMENTO TETO

CONFORME LISTADO ABAIXO

A	PISO - PORCELANATO NATURAL, ACABAMENTO ACETINADO 60X60cm, DUPLA COLAGEM DE ARGAMASSA COLANTE
B	PAREDE COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA 10X10cm, MARCAS DE REFERÊNCIA ELIANE, CECRISA OU PORTOBELLO, NA COR A DEFINIR, COM REJUNTE ESP. 0,5cm, EMPREGANDO ARGAMASSA COLANTE H=1,03m COM ACABAMENTO EM GRANITO H=7cm E RESTANTE DA PAREDE EMASSADA E PINTADA
C	PAREDE COM EMASSAMENTO, PINTURA COM TINTA ACRÍLICA, COR À DEFINIR
D	PAREDE COM REVESTIMENTO CERÂMICO RETIFICADO, ACABAMENTO ACETINADO OU BRILHANTE REFERÊNCIAS: • MARCA BIANCOGRÊS TRADIZIONALE BIANCO BRILHANTE 32x60cm • MARCA ELIANE FORMA BRILHANTE RETIFICADO 32,5x59cm BRANCO • MARCA PORTINARI RETIFICADO PLAIN MATTE WHITE 29,1x 58,4cm E REJUNTE NA COR BRANCO, ATÉ O TETO E ACABAMENTO EM PASTILHA 10X10cm, h=2,90 cm MARCAS DE REFERÊNCIA ELIANE, CECRISA OU PORTOBELLO, NA COR AZUL ESCURO, COM REJUNTE ESP. 0,5 cm, EMPREGANDO ARGAMASSA COLANTE
E	TETO EM FORRO DE GESSO, EMASSADO E PINTADO EM TINTA ACRÍLICA COR BRANCO

NOTAS GERAIS

OBS1.: DEVERÃO SER CONFERIDAS DIMENSÕES, COTAS, NÍVEIS NO LOCAL.
OBS2.: TODAS AS COTAS, NÍVEIS ESTÃO EM CENTÍMETROS.
OBS3.: AS LARGURAS DAS PAREDES TERÃO DIMENSÃO DE 14 cm.

QUADRO DE ESQUADRIAS

PORTAS

LEG	DIMENSÃO (LxAxP)cm	TIPO	QUANT.	MATERIAL
P1	120 x 210	ABRIR	01	MADEIRA
P2	90 x 210	CORRER	01	MADEIRA
P3	80 x 210	ABRIR	14	MADEIRA
P4	90 x 210	ABRIR	02	MADEIRA
P5	120 x 210	CORRER	01	MADEIRA
P6	80 x 210	CORRER	01	MADEIRA

PORTÕES

P7	100 x 250	ABRIR	01	ALUMÍNIO
P8	400 x 250	CORRER	01	ALUMÍNIO

JANELAS

LEG	DIMENSÃO (LxAxP)cm	TIPO	QUANT.	FOLHAS	MATERIAL
J1	100 x 150 / 60	CORRER	04	02	VENEZIANA DE ALUMÍNIO
J2	200 x 100 / 110	CORRER	02	04	VENEZIANA DE ALUMÍNIO
J3	160 x 100 / 110	CORRER	07	04	VENEZIANA DE ALUMÍNIO

BASCULAS

LEG	DIMENSÃO (LxA/P)cm	TIPO	QUANT.	FOLHAS	MATERIAL
B1	50 x 70 / 140	MAXIM AR	04	01	VENEZIANA DE ALUMÍNIO
B2	80 x 50 / 170	MAXIM AR	08	01	VENEZIANA DE ALUMÍNIO
B3	50 x 50 / 170	MAXIM AR	05	01	VENEZIANA DE ALUMÍNIO

GRADES

LEG	DIMENSÃO (LxA/P)cm	QUANT.	MATERIAL
T1	130 x 180 / 45	04	TELA DE PROTEÇÃO DE ARAME GALVANIZADO 1/2" FIO 12, COM QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" E CANTONEIRA DE FERRO 1/2" X 1/2" - PARAFUSADO
T2	230 x 140 / 85	02	TELA DE PROTEÇÃO DE ARAME GALVANIZADO 1/2" FIO 12, COM QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" E CANTONEIRA DE FERRO 1/2" X 1/2" - PARAFUSADO
T3	190 x 140 / 85	07	TELA DE PROTEÇÃO DE ARAME GALVANIZADO 1/2" FIO 12, COM QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" E CANTONEIRA DE FERRO 1/2" X 1/2" - PARAFUSADO
T4	230 x 100 / 125	01	TELA DE PROTEÇÃO DE ARAME GALVANIZADO 1/2" FIO 12, COM QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" E CANTONEIRA DE FERRO 1/2" X 1/2" - PARAFUSADO
T5	130 x 80 / 155	01	TELA DE PROTEÇÃO DE ARAME GALVANIZADO 1/2" FIO 12, COM QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" E CANTONEIRA DE FERRO 1/2" X 1/2" - PARAFUSADO
T6	180 x 80 / 155	01	TELA DE PROTEÇÃO DE ARAME GALVANIZADO 1/2" FIO 12, COM QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" E CANTONEIRA DE FERRO 1/2" X 1/2" - PARAFUSADO
G1	120 x 210	01	01 FOLHA - DE ABRIR EM GRADE EM BARRA CHATA COM PINTURA EM TINTA ESMALTE
G2	80 x 210	01	01 FOLHA - DE ABRIR EM GRADE EM BARRA CHATA COM PINTURA EM TINTA ESMALTE

MT
SOLUÇÕES E PROJETOS



PROJETO ARQUITETÔNICO

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR

ENDEREÇO DO TERRENO:
Avenida Colíon, Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO DO TERRENO
Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTORA DO PROJETO
Manuela Merlo dos Santos
Arquiteta e Urbanista - CAU AS3460-9

CONTEÚDO DA PRANCHA
IMPLANTAÇÃO E SITUAÇÃO

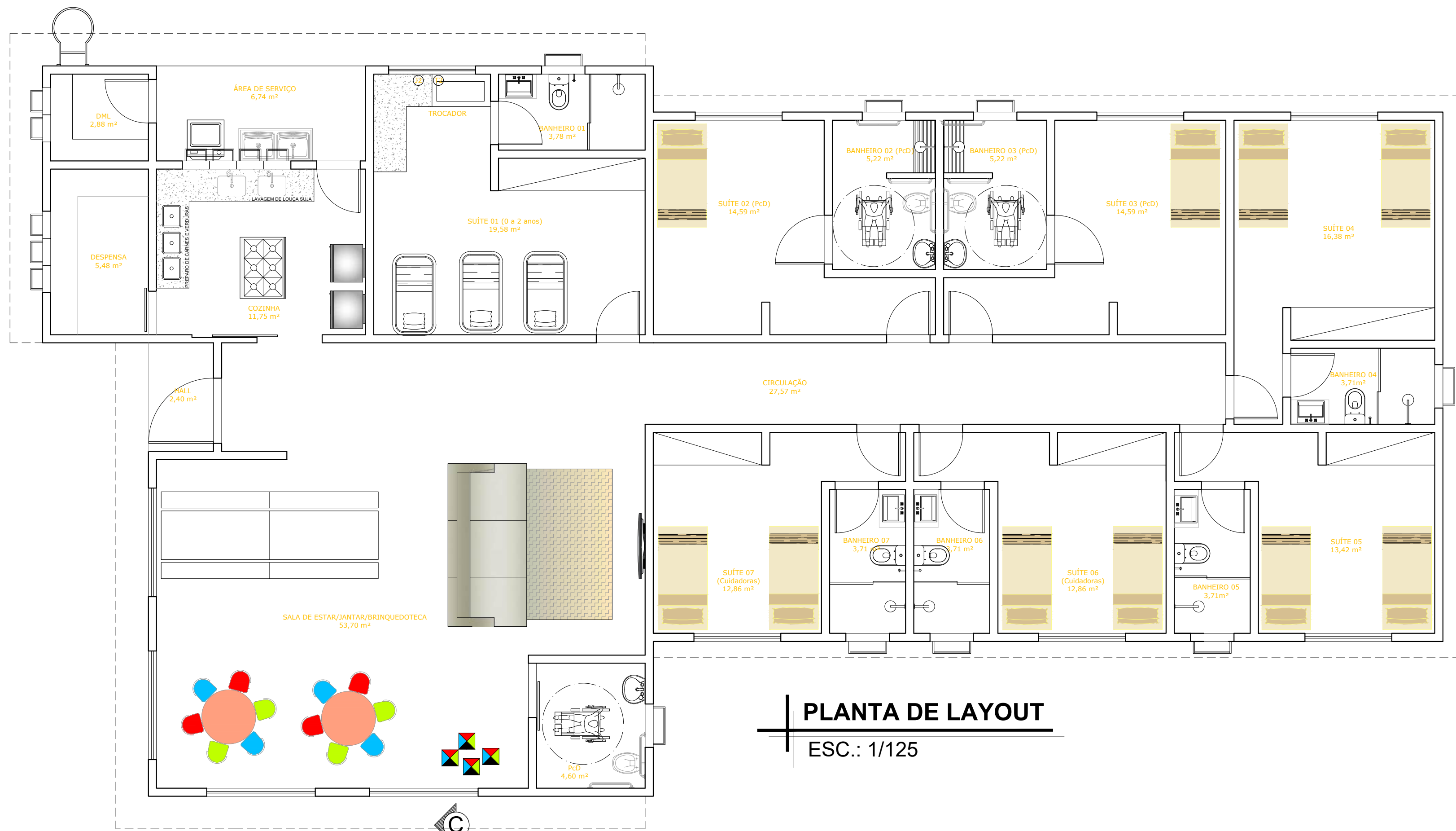
ESCALA DE PLOTAGEM
1/50

FORMATO
A1

REVISÃO
01

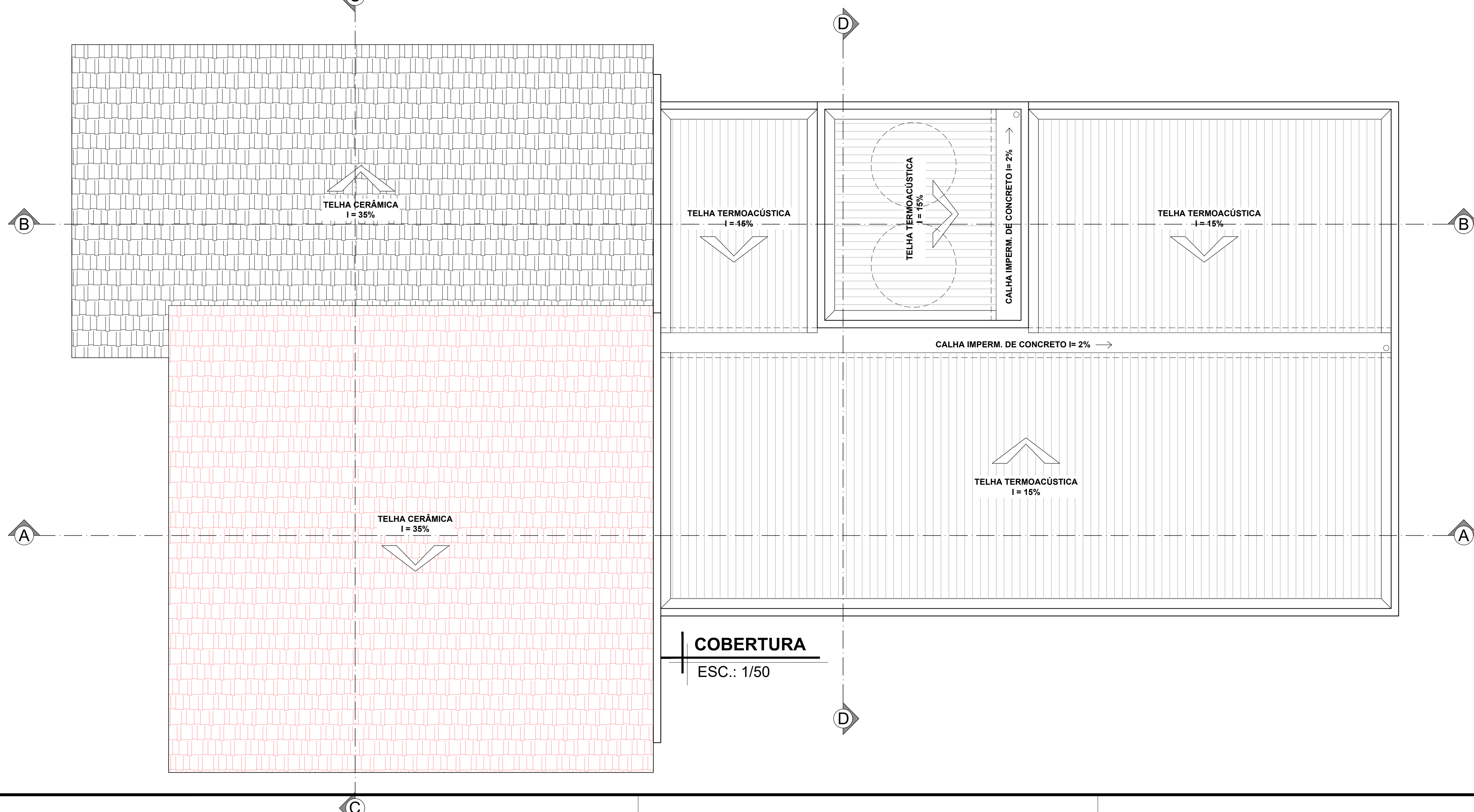
DATA
Abril/2025

PRANCHA
02/05



PLANTA DE LAYOUT

ESC.: 1/125



COBERTURA

ESC.: 1/50



PROJETO ARQUITETÔNICO

UNIDADE DE ACOLHIMENTO
INSTITUCIONAL - CASA LAR

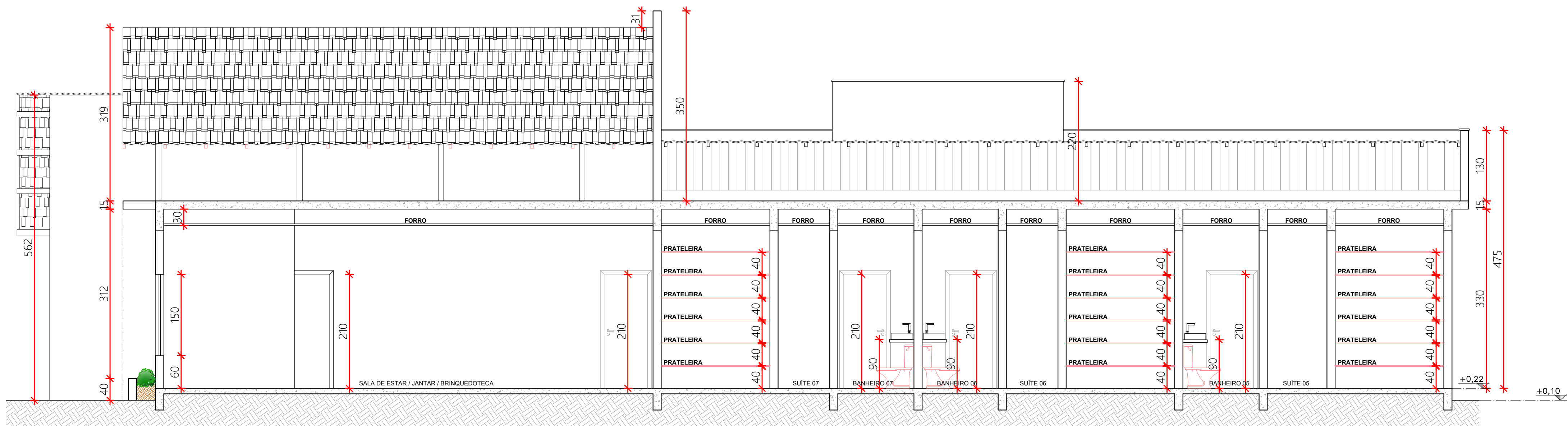
ENDEREÇO DO TERRENO:
Avenida Colinon, Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO DO TERRENO
Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

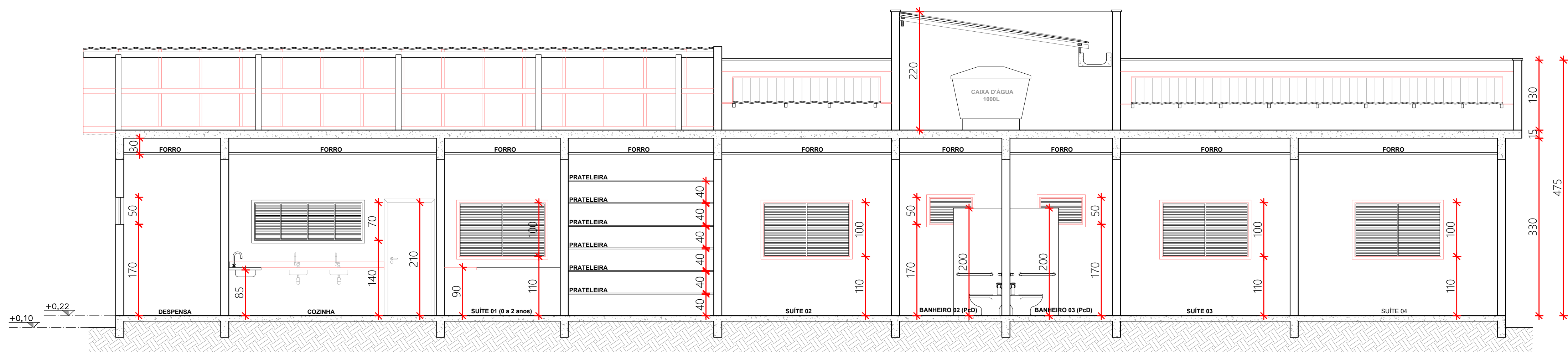
AUTORA DO PROJETO
Manuela Merlo dos Santos
Arquiteta e Urbanista - CAU A53460-9

CONTEÚDO DA PRANCHA
IMPLANTAÇÃO E SITUAÇÃO

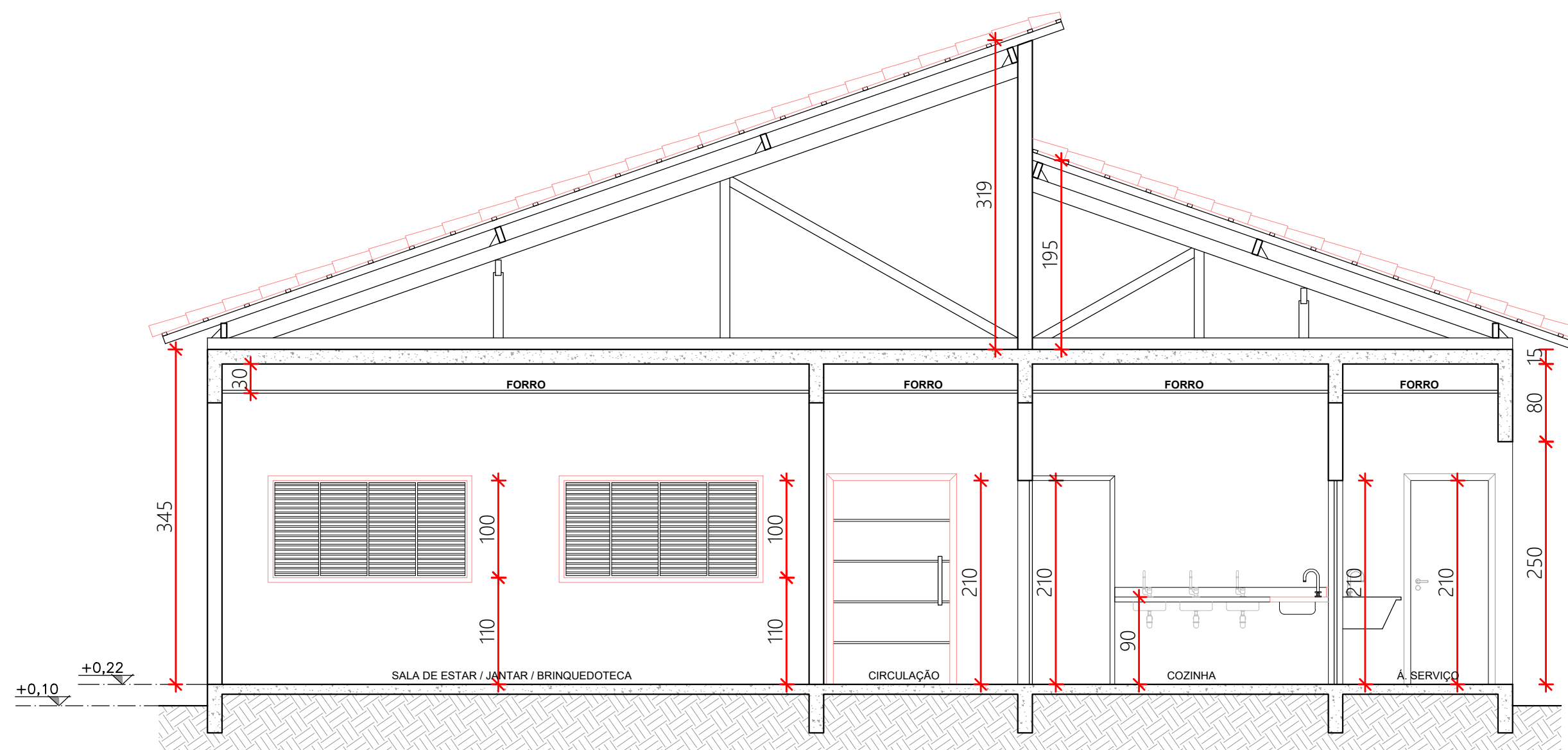
ESCALA DE PLOTAGEM	FORMATO	REVISÃO	DATA	PRANCHA
1/75	A1	01	Abril/2025	03/05



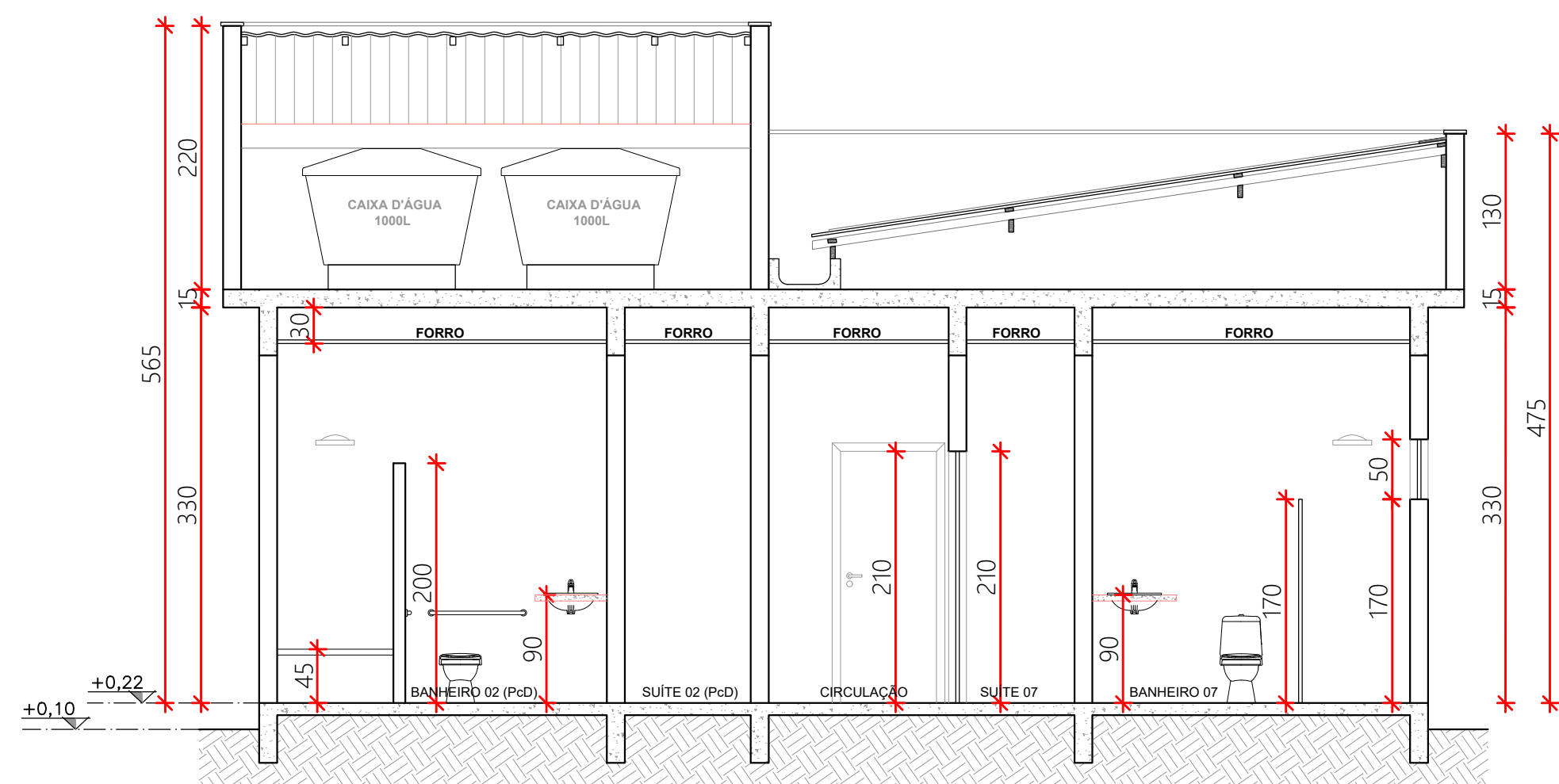
CORTE A
ESC.: 1/50



CORTE B
ESC.: 1/50



CORTE C
ESC.: 1/50



CORTE D
ESC.: 1/50



PROJETO ARQUITETÔNICO

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR

ENDEREÇO DO TERRENO:

Avenida Colíon, Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO DO TERRENO

Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTORA DO PROJETO

Manuela Merlo dos Santos
Arquiteta e Urbanista - CAU A53460-9

CONTEÚDO DA PRANCHA

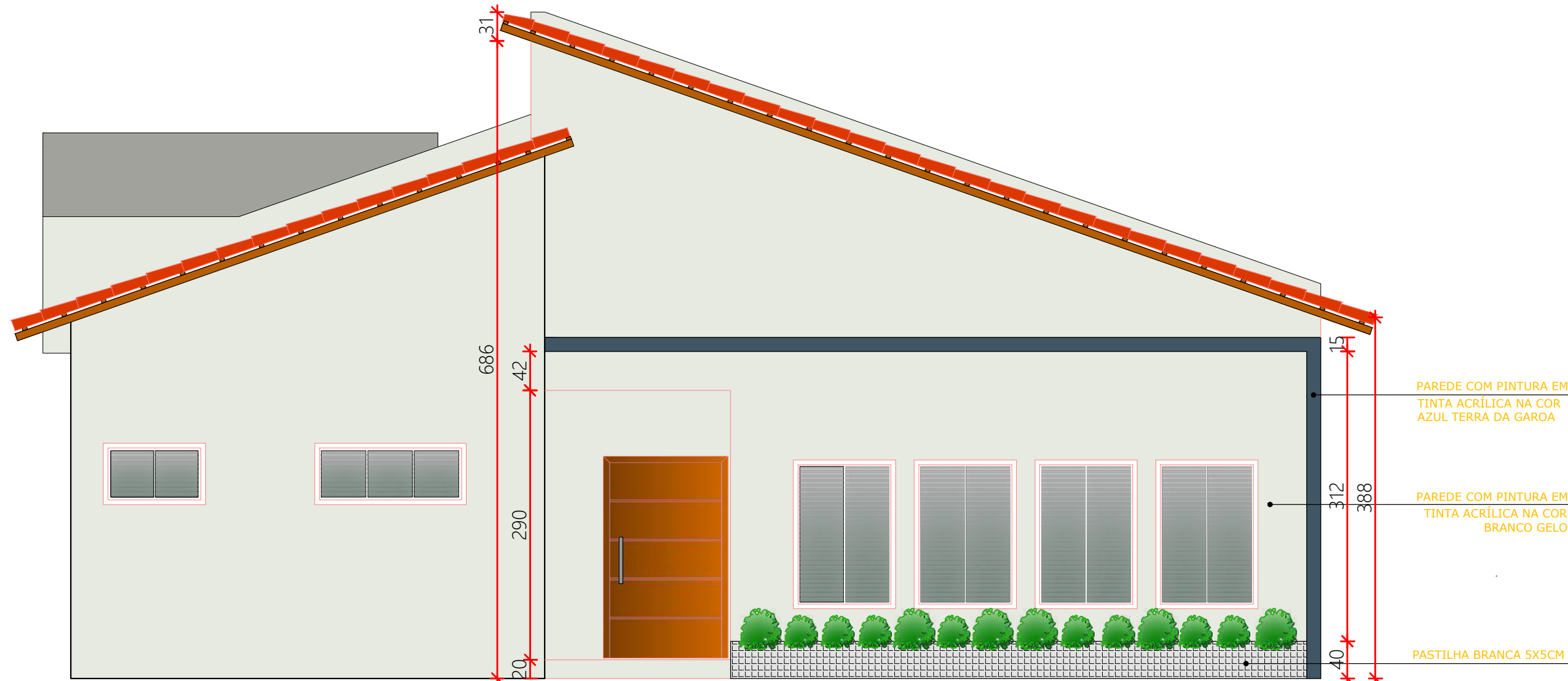
IMPLANTAÇÃO E SITUAÇÃO

ESCALA DE
PLOTAGEM
1/75

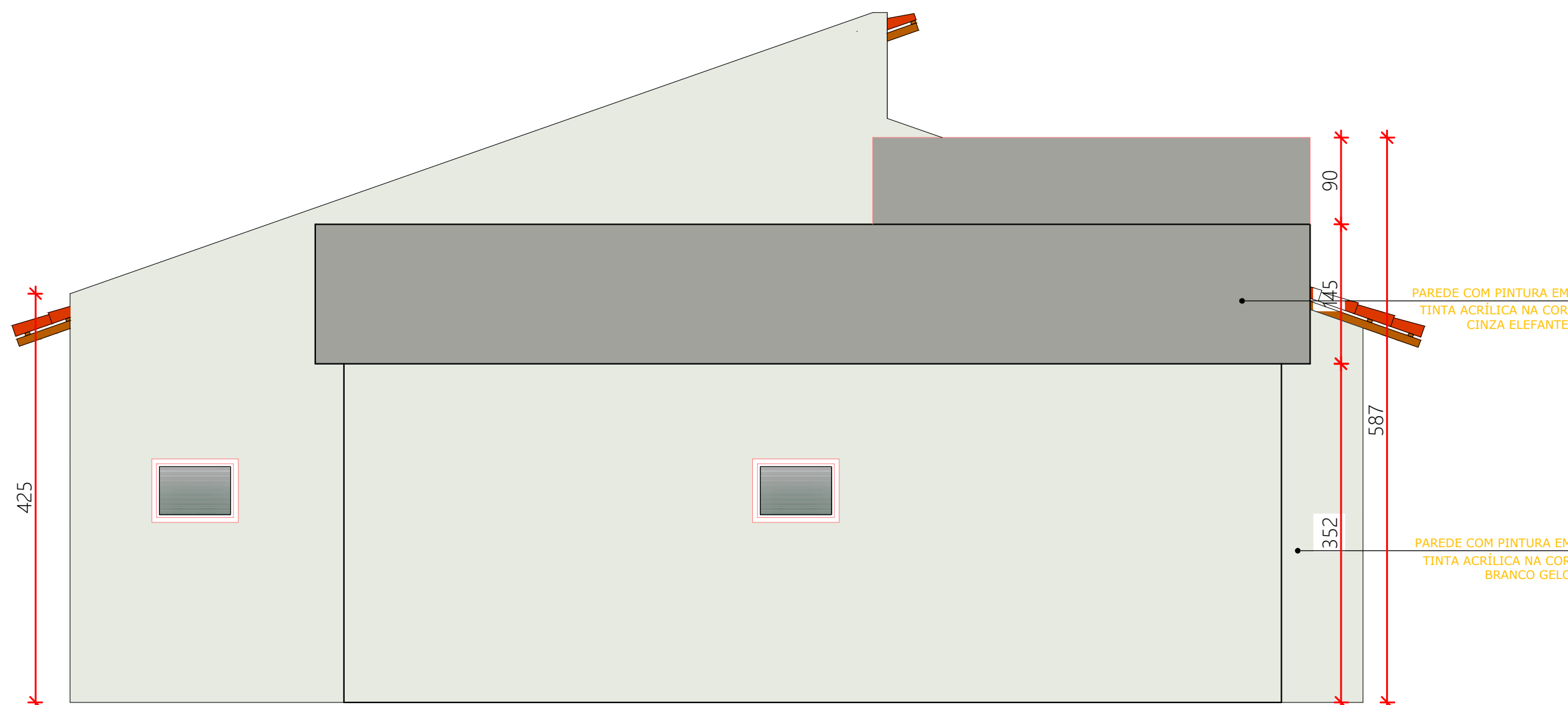
FORMATO
A1

REVISÃO
01
DATA
Abril/2025

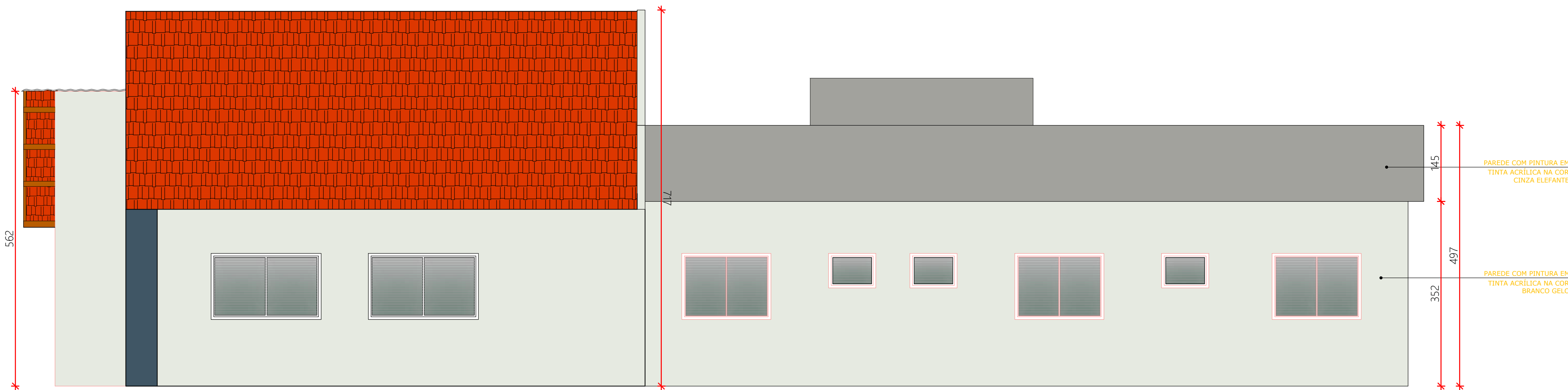
PRANCHA
04/05



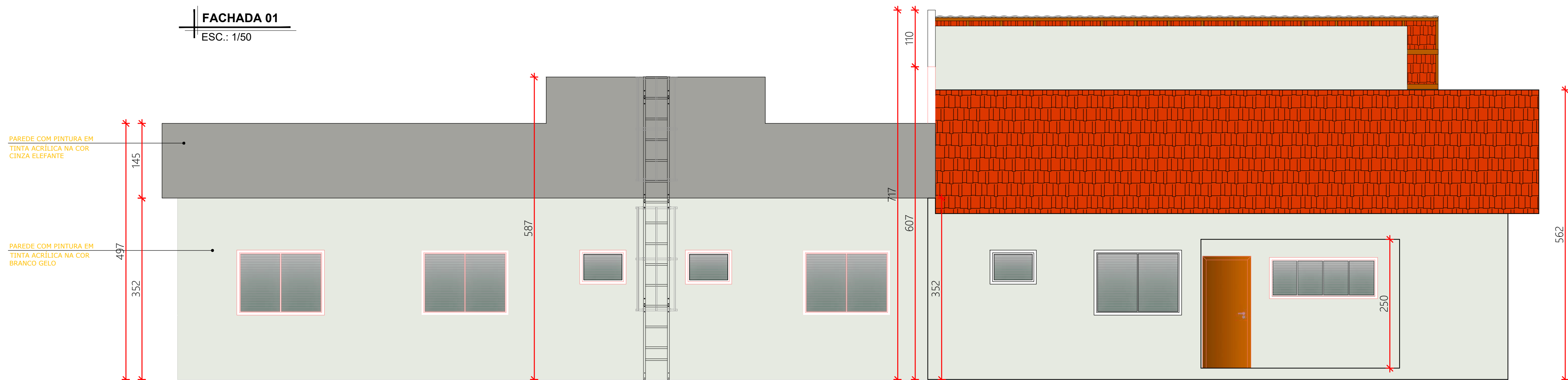
FACHADA PRINCIPAL
ESC.: 1/50



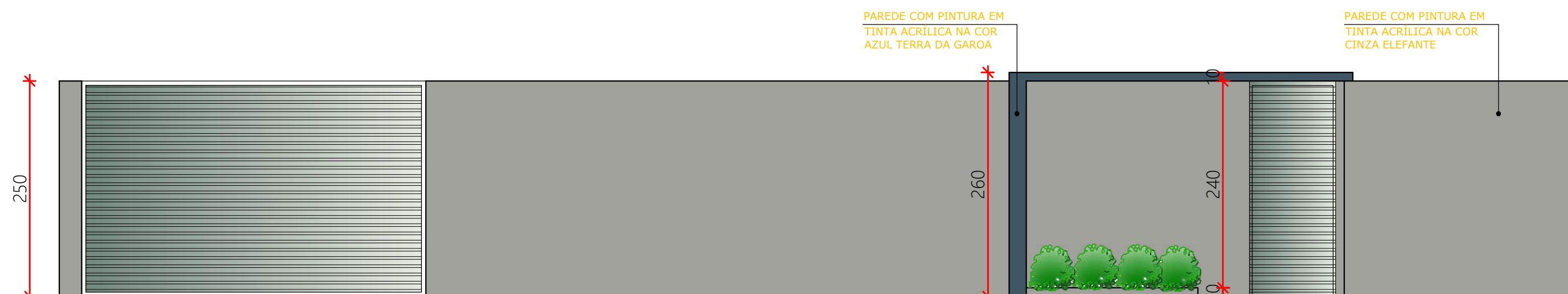
FACHADA 03
ESC.: 1/50



FACHADA 01
ESC.: 1/50



FACHADA 02
ESC.: 1/50



MURO
ESC.: 1/50



PROJETO ARQUITETÔNICO

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR

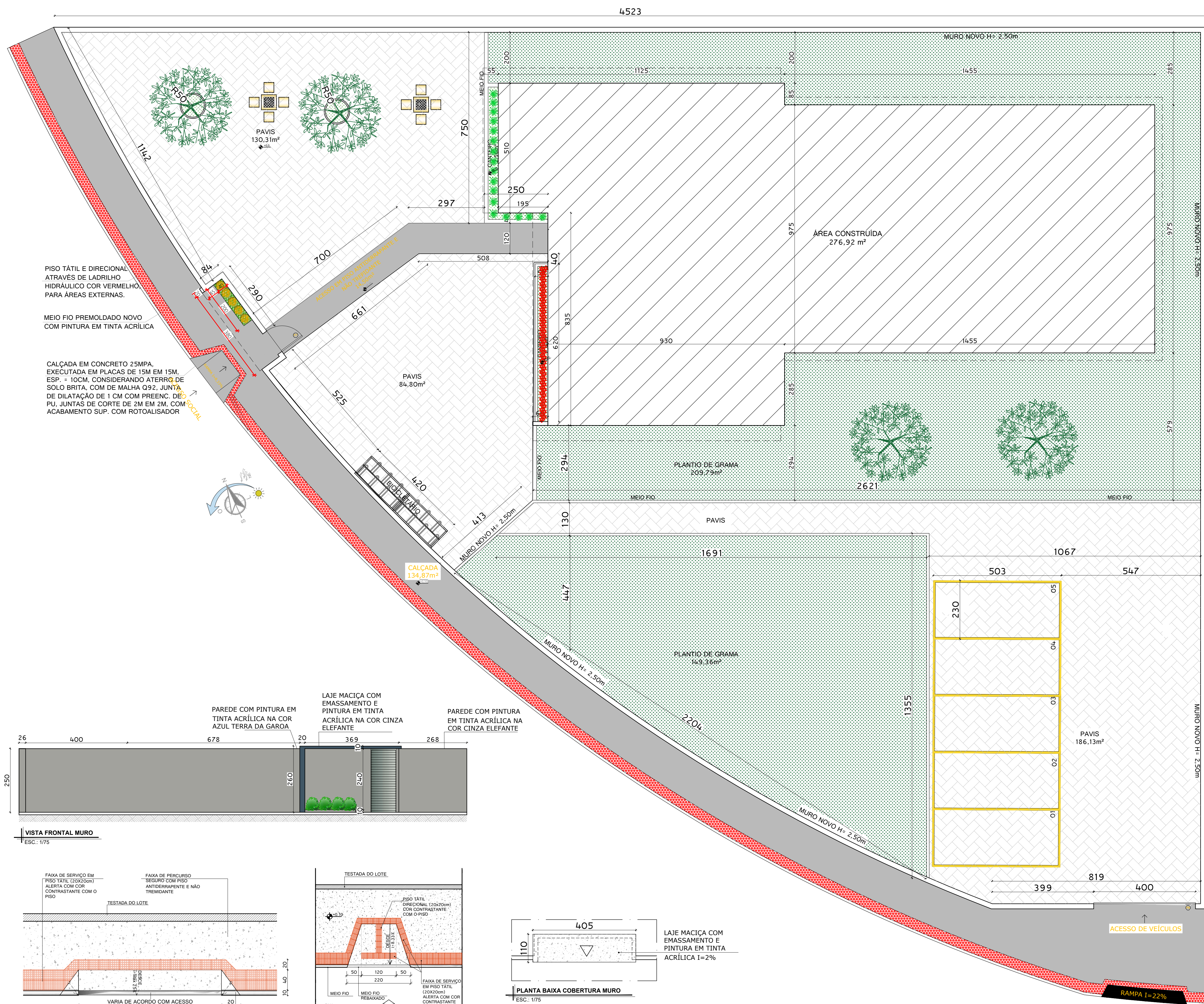
ENDEREÇO DO TERRENO:
Avenida Colinon, Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO DO TERRENO
Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

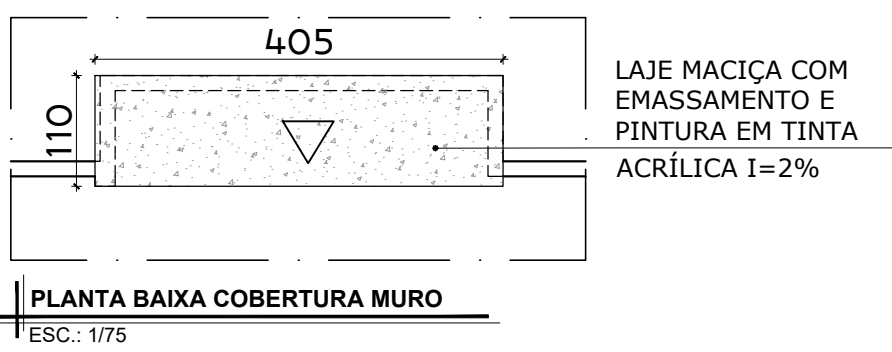
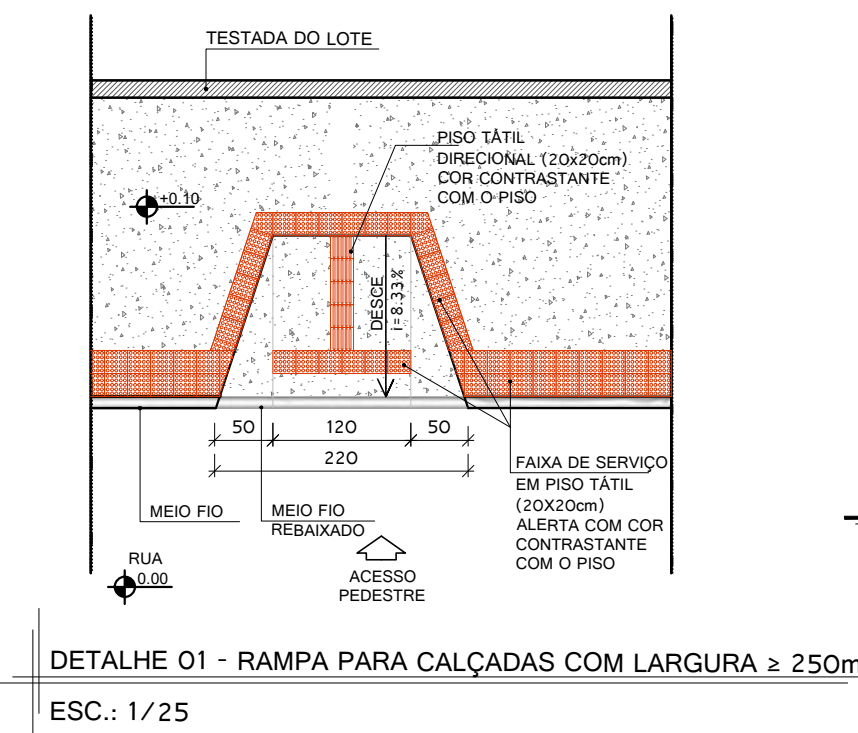
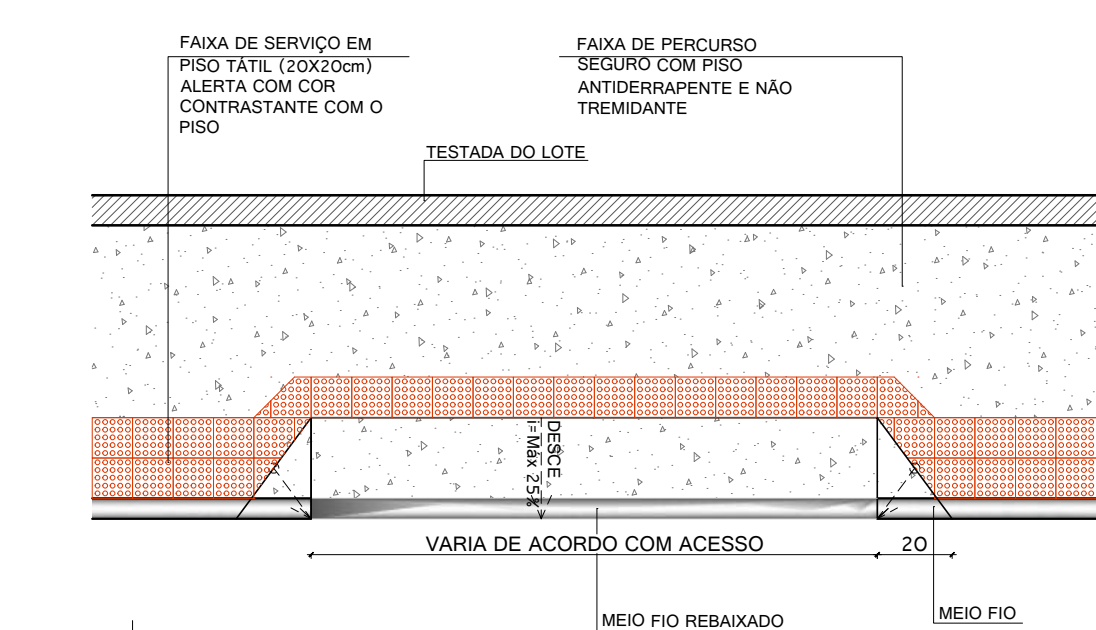
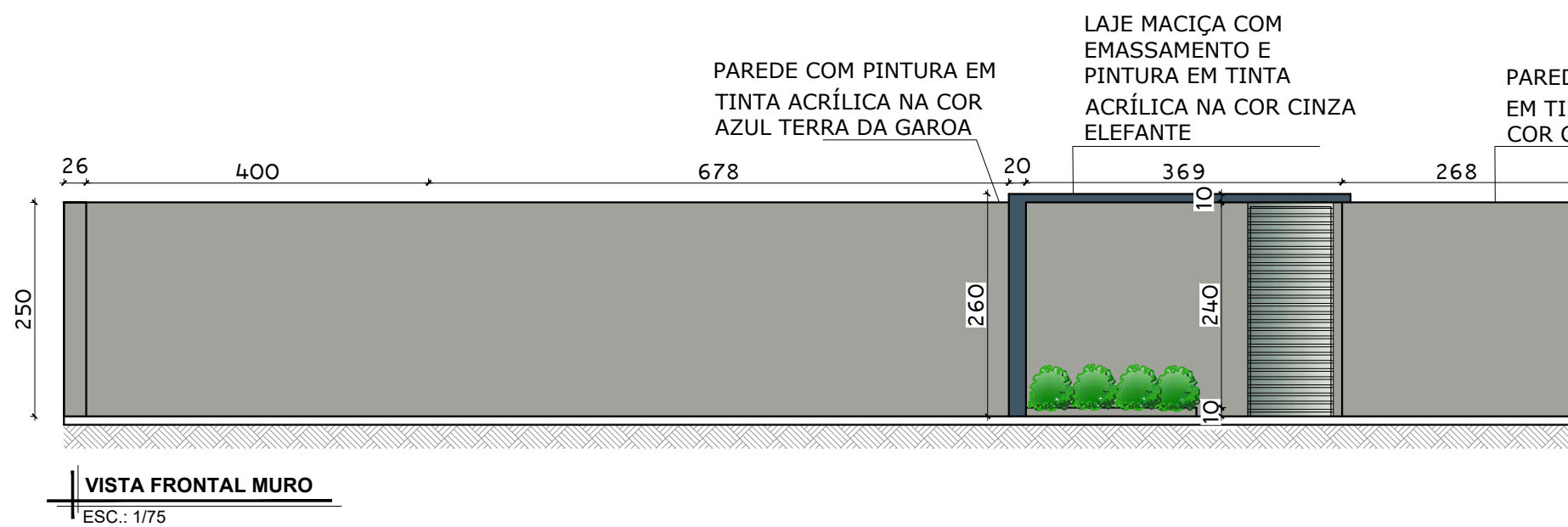
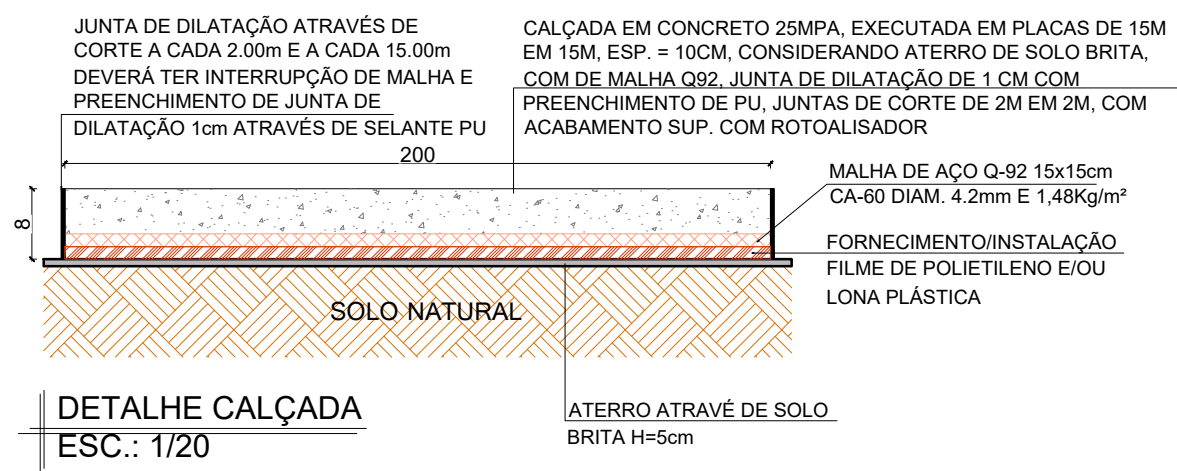
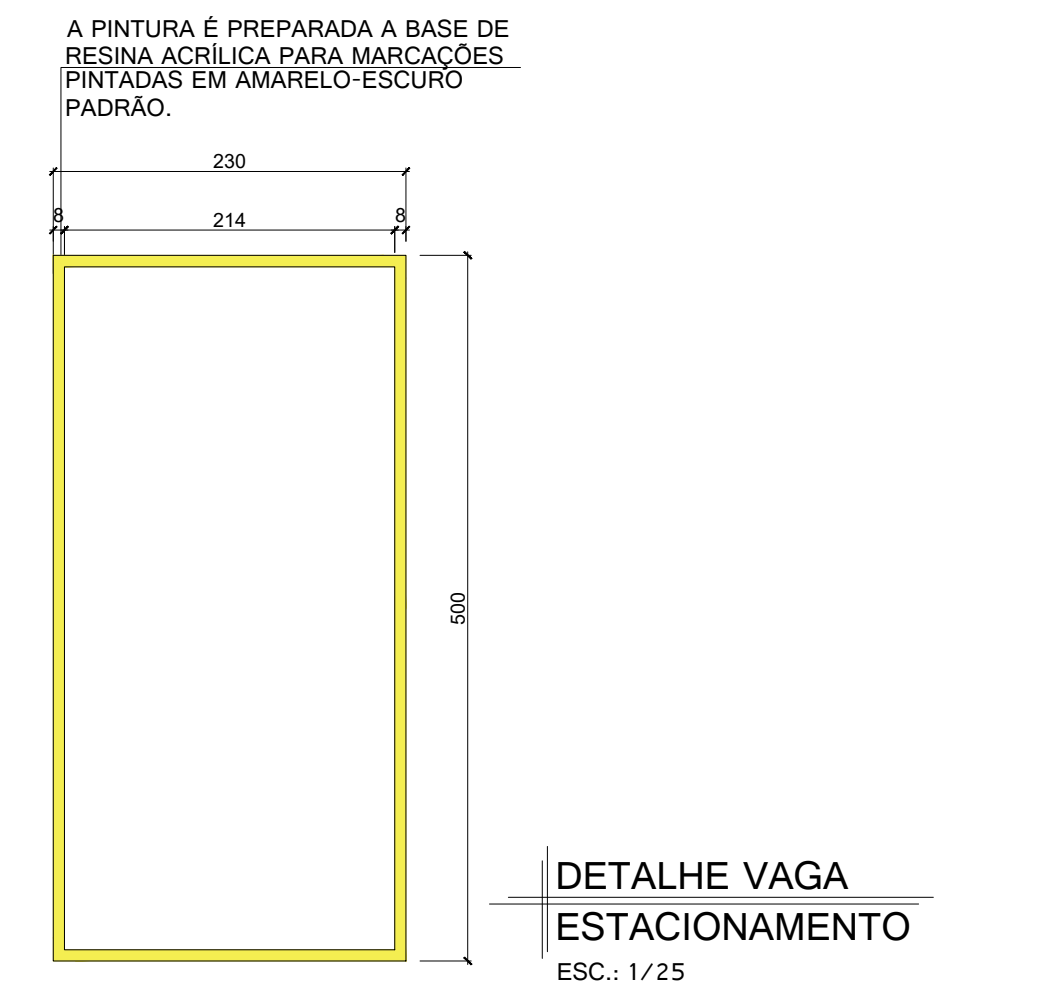
AUTORA DO PROJETO
Manuela Merlo dos Santos
Arquiteta e Urbanista - CAU A53460-9

CONTEÚDO DA PRANCHA
IMPLANTAÇÃO E SITUAÇÃO

ESCALA DE PLOTAGEM	FORMATO	REVISÃO	DATA	PRANCHA
1/75	A1	01	Abril/2025	05/05



ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS		
	PAVIMENTAÇÃO EM PAVIS H=6cm COR CINZA	401,24m²
	CALÇADA EM CONCRETO 25MPA, EXECUTADA EM PLACAS DE 15M EM 15M, ESP. = 10CM, CONSIDERANDO ATERRO DE SOLO BRITA, COM DE MALHA Q92, JUNTA DE DILATAÇÃO DE 1 CM COM PREENCHIMENTO DE PU, JUNTAS DE CORTE DE 2M EM 2M, COM ACABAMENTO SUP. COM ROTOALISADOR	150,00m²
	PISO TÁTIL E DIRECIONAL ATRAVÉS DE LADRILHO HIDRÁULICO COR VERMELHO, PARA ÁREAS EXTERNAS.	30,00m²
	MEIO FIO PREMOLDADO COM PINTURA EM TINTA ACRÍLICA	148,00m
	MURO H=2,50m COM PINTURA EM TINTA ACRÍLICA	150,00m
	MESAS E BANCOS EM CONCRETO	02un.
	CANTEIRO PARA ÁRVORES EM MANILHA - BSTC - DIÂM 1m H=1m	01un.
	GRAMA ESMERALDA	360,00m²





PROJETO DE URBANISMO

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR

ENDEREÇO DO TERRENO:
Avenida Colíon, Bairro Imã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO DO TERRENO
Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

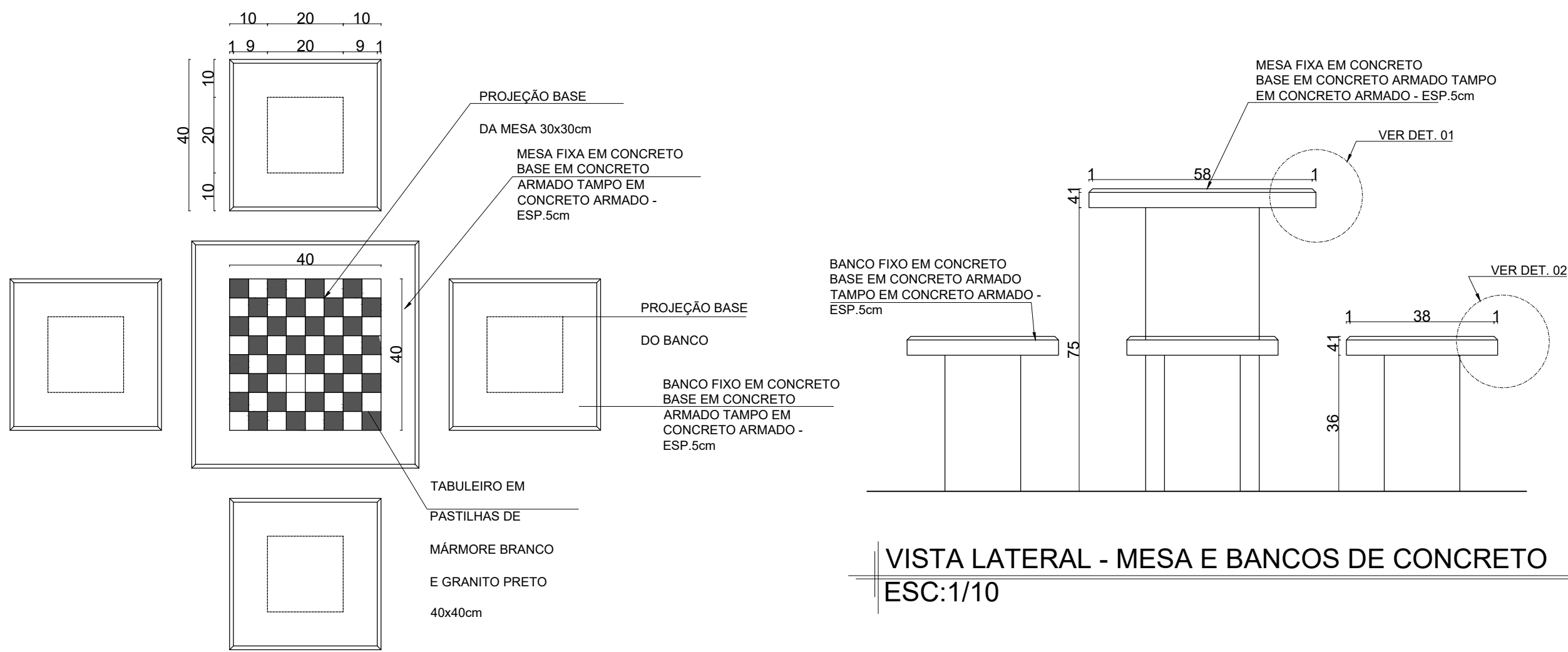
AUTORA DO PROJETO
Manuela Merlo dos Santos
Arquiteta e Urbanista - CAU A53460-9

MANUELA MERLO DOS SANTOS
SANTOS:101054027-02

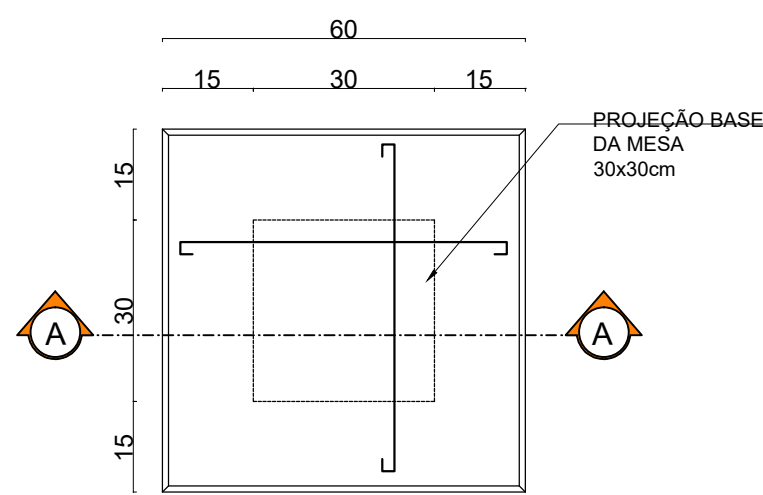
CONTEÚDO DA PRANCHA
Detalhamentos:

ESCALA DE PLOTAGEM 1/75	FORMATO A1	REVISÃO 01	DATA Abril/2025	PRANCHA 01/02
----------------------------	---------------	---------------	--------------------	------------------

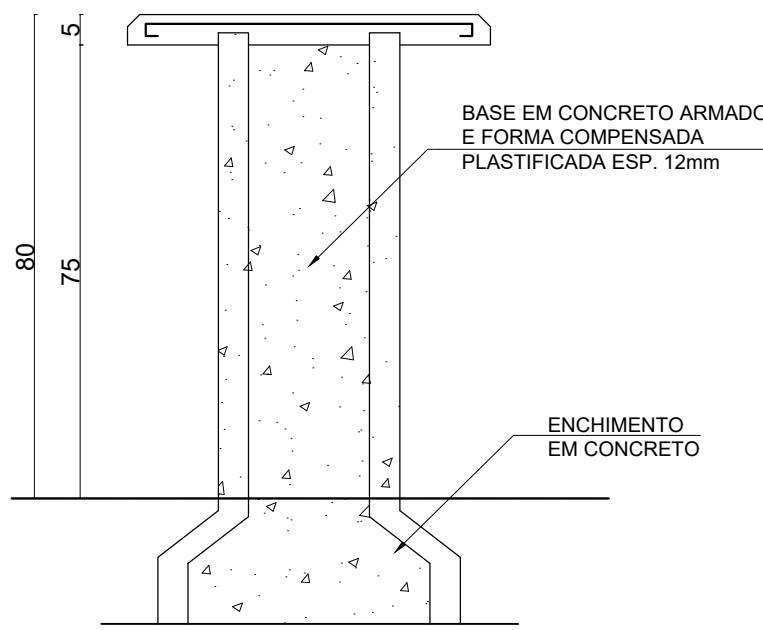
DETALHE MESA EM CONCRETO



VISTA SUPERIOR - MESA E BANCOS DE CONCRETO
ESC:1/10



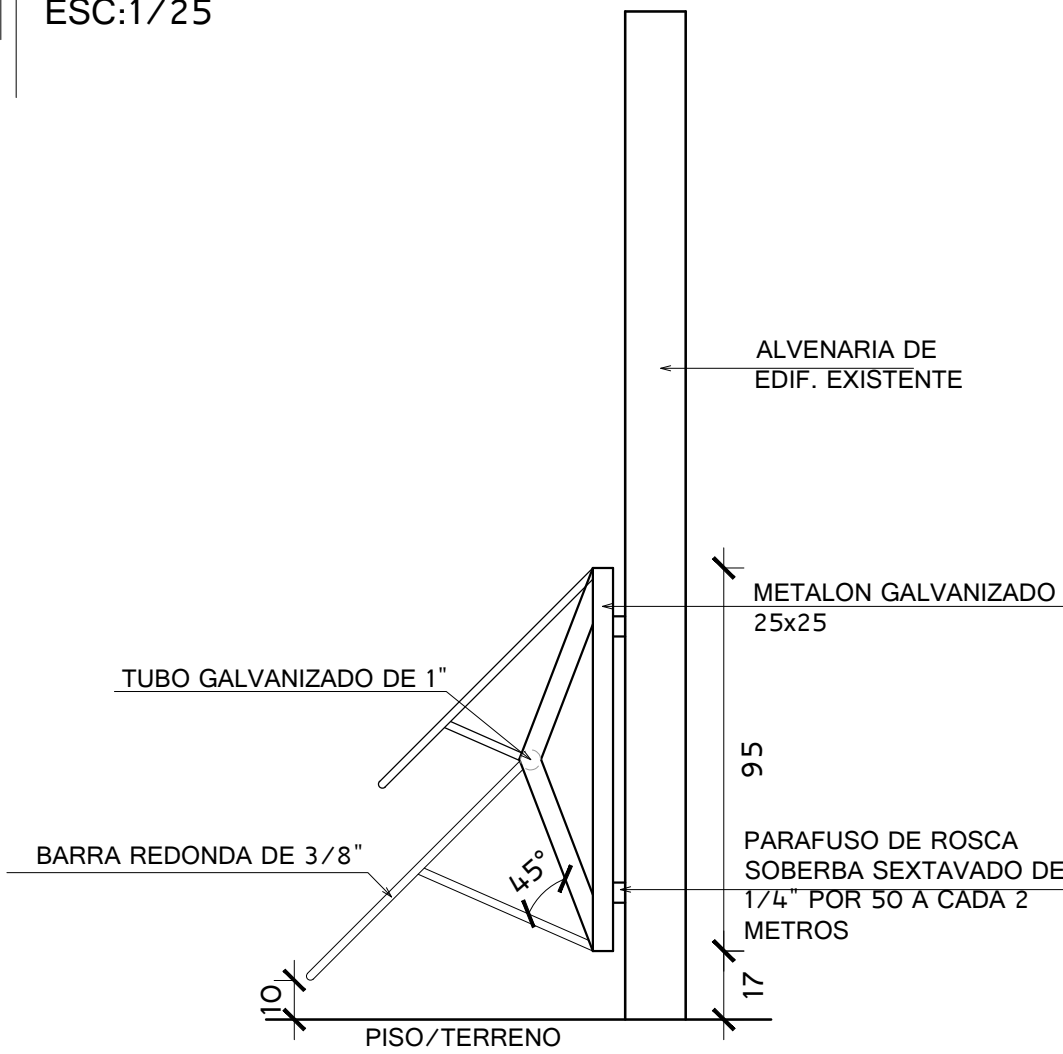
PLANTA BAIXA - MESA
ESC:1/10



CORTE AA - MESA
ESC:1/10

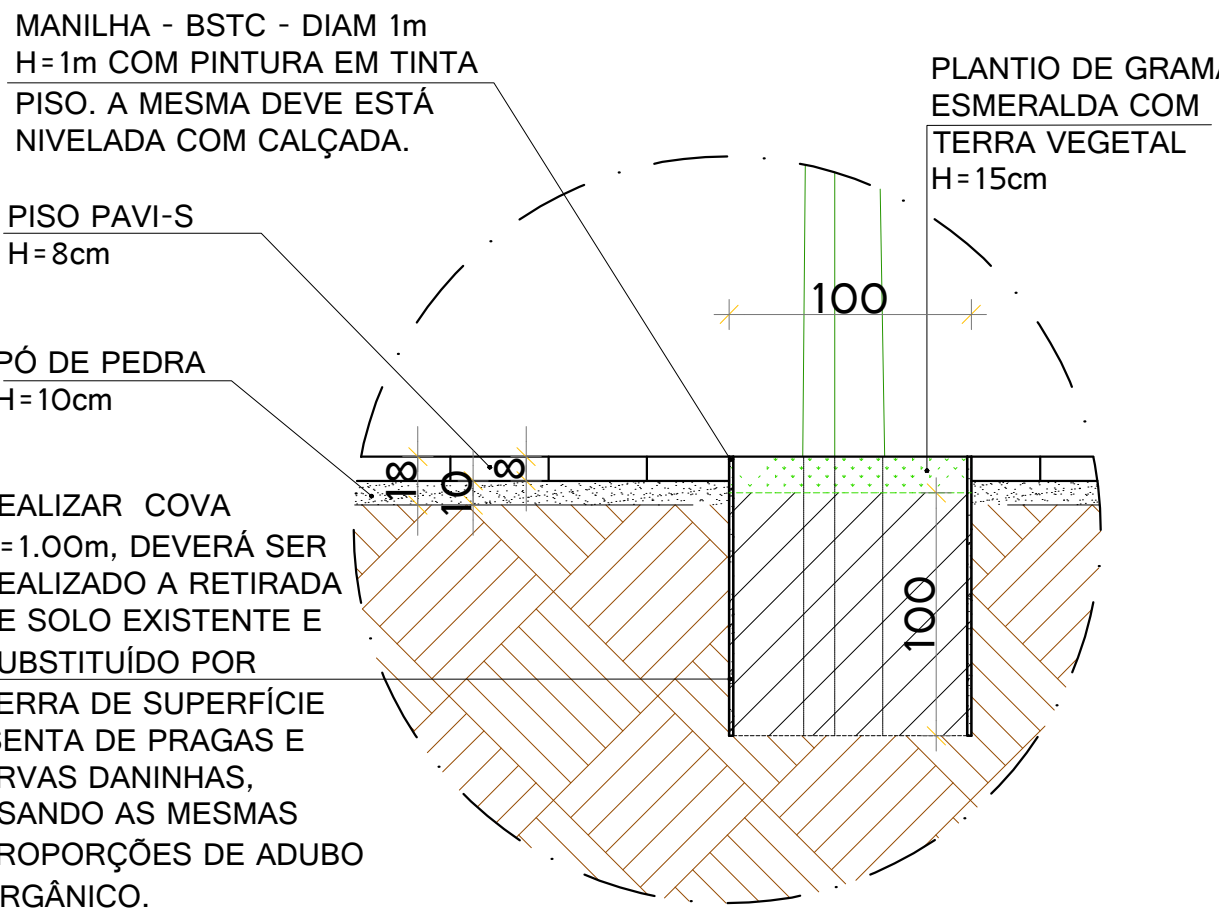
PLANTA BAIXA - BICICLETÁRIO

ESC:1/25

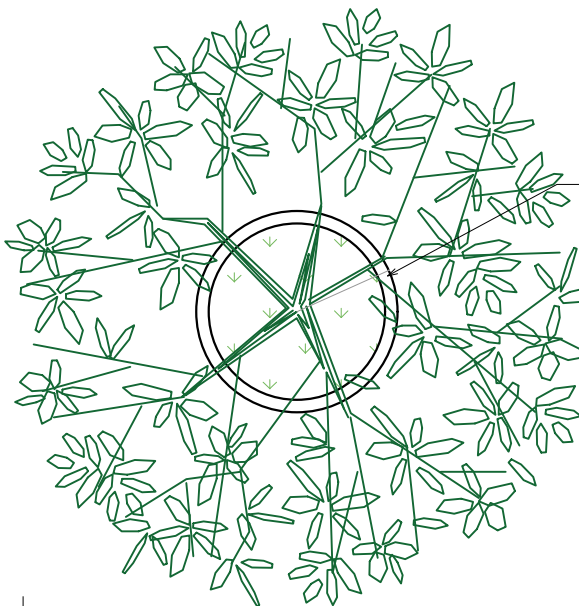


VISTA LATERAL - BICICLETÁRIO

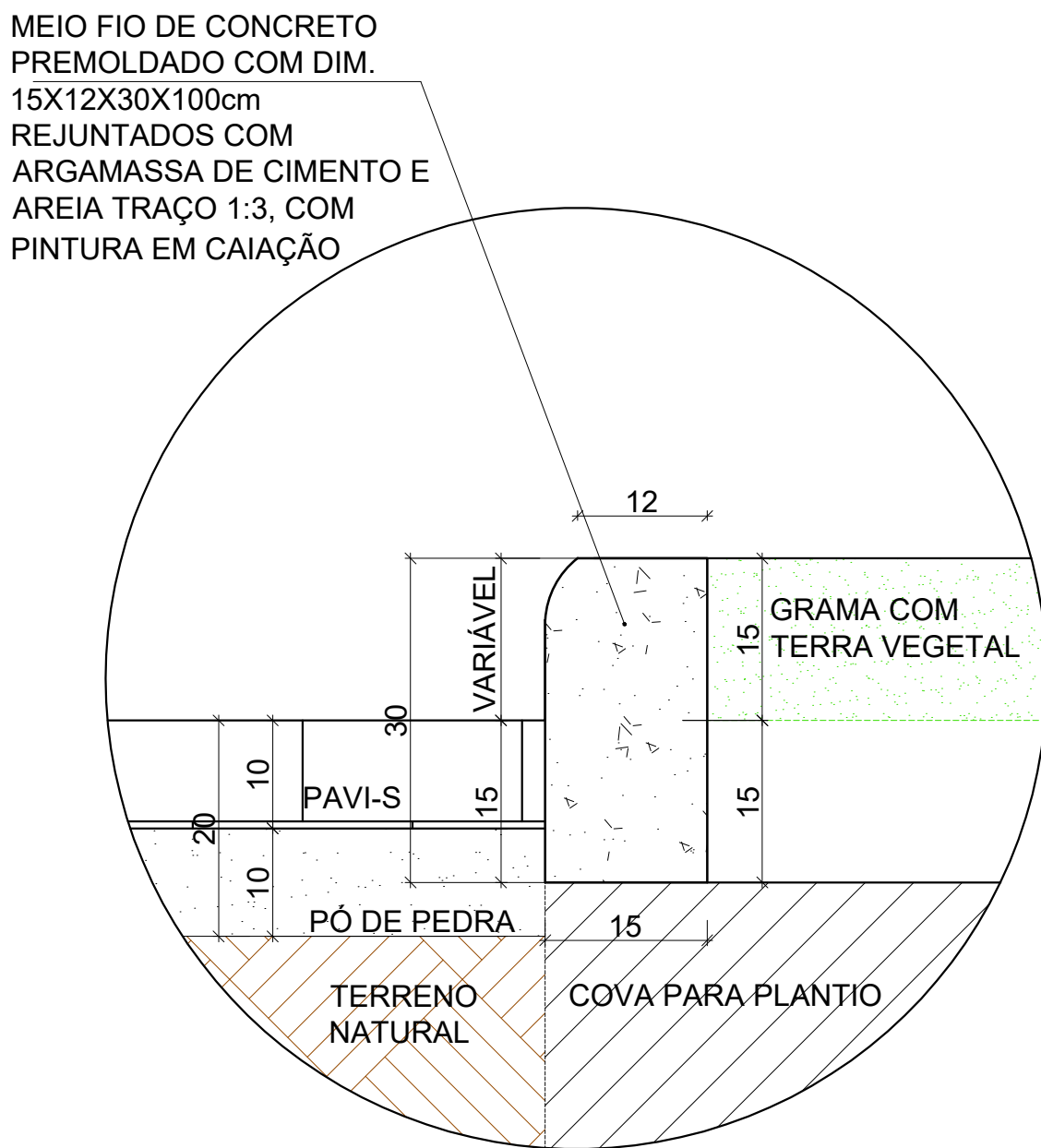
ESC:1/25



CORTE AA - DETALHE CANTEIRO MANILHAS
PLANTIO DE ÁRVORES DE MÉDIO PORTE
ESC:1/50

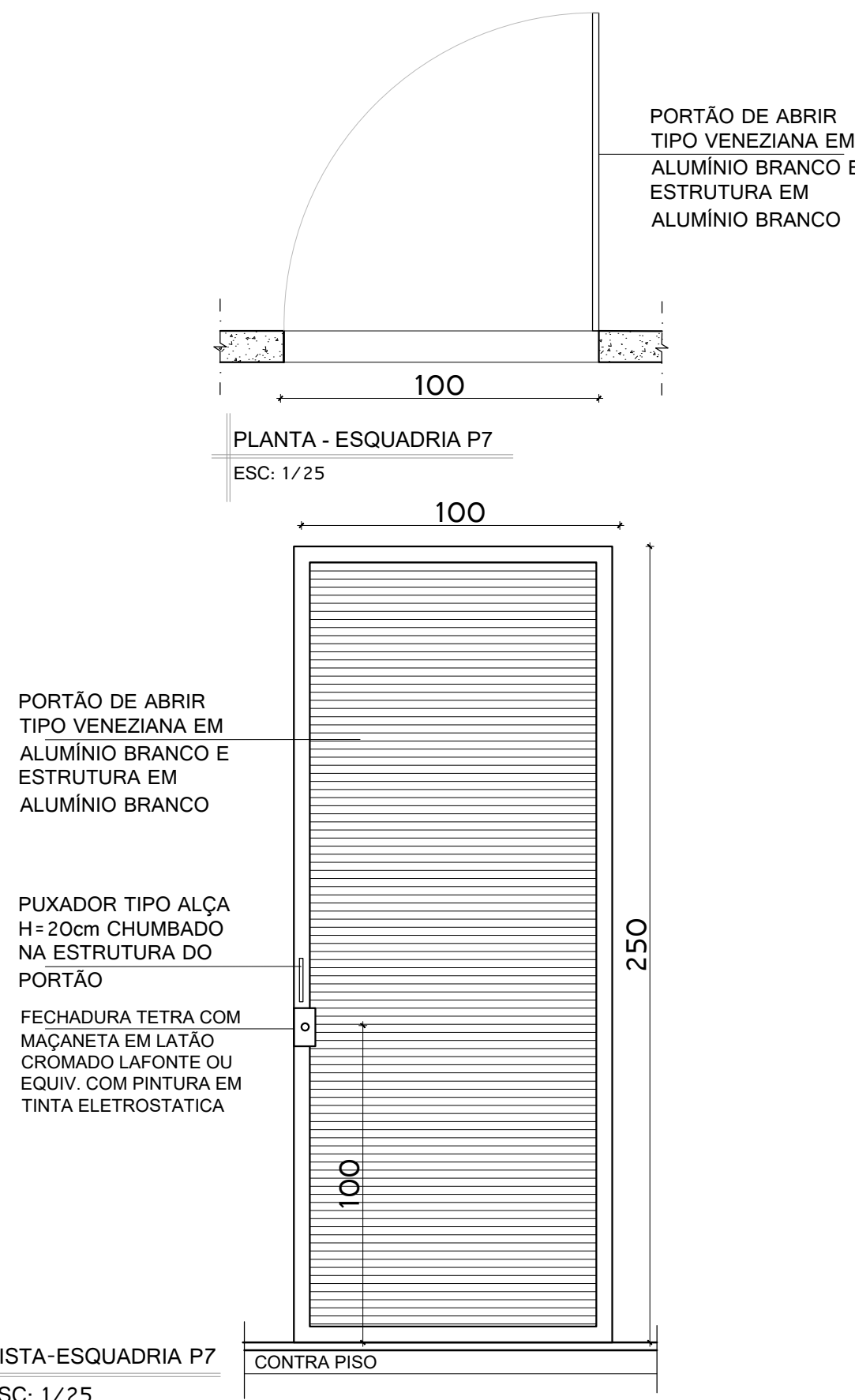


PLANTA BAIXA - DET. CANTEIRO MANILHAS
ESC:S/E



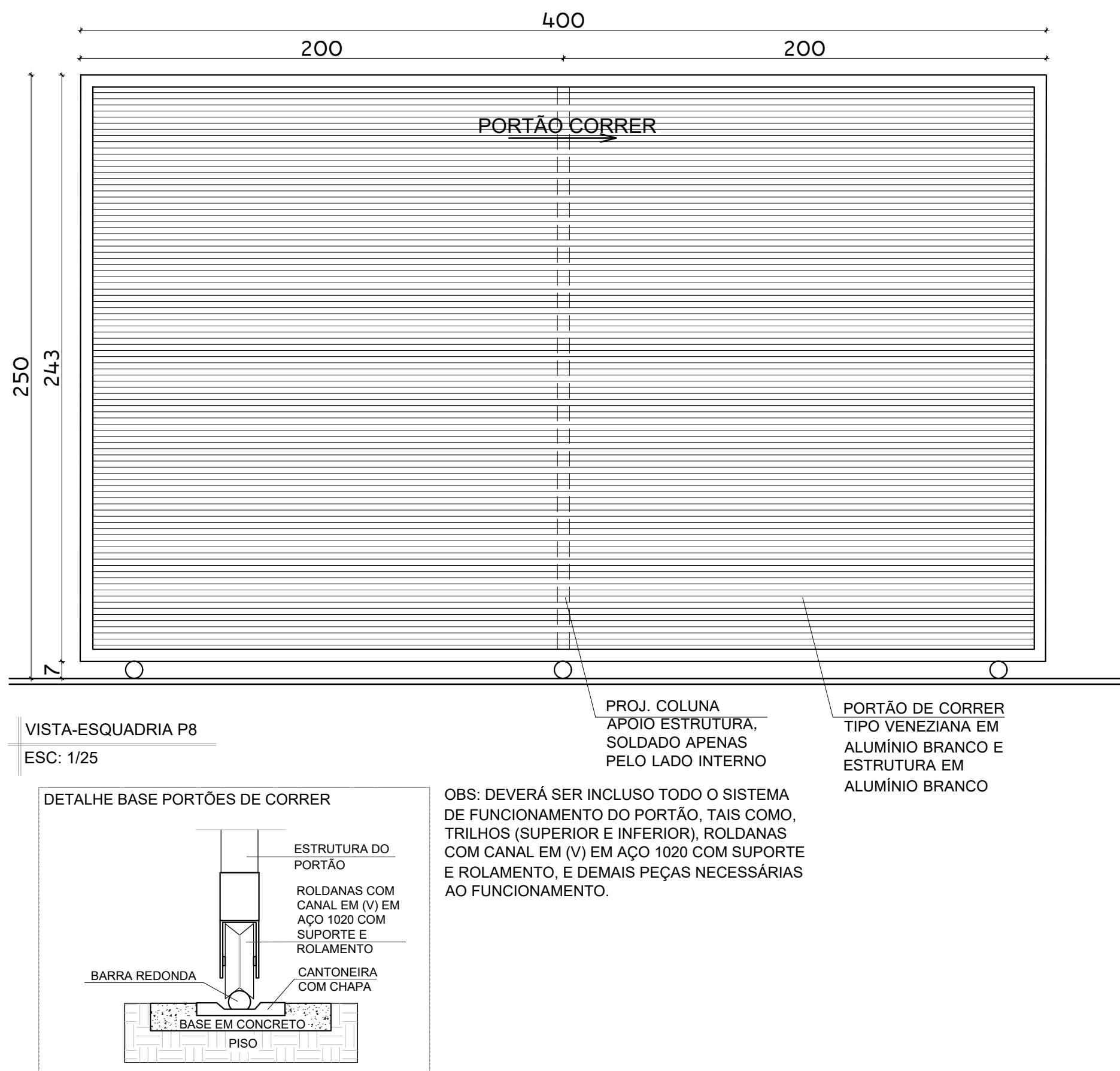
DETALHE CANTEIRO MEIO FIO PREMOLDADO
ESCALA: 1/10

ESQUADRIA P7

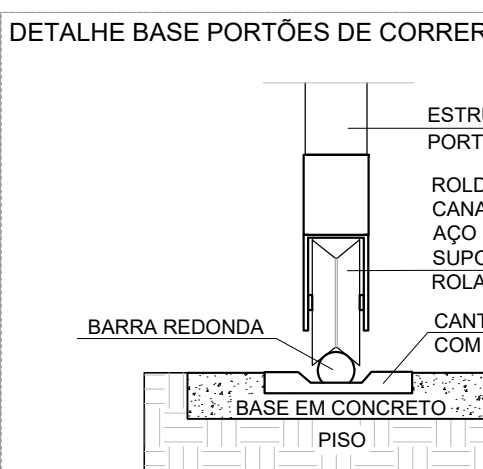


VISTA-ESQUADRIA P7
ESC: 1/25

ESQUADRIA P8



VISTA-ESQUADRIA P8
ESC: 1/25



OBS: DEVERÁ SER INCLUSO TODO O SISTEMA DE FUNCIONAMENTO DO PORTÃO, TAIS COMO, TRILHOS (SUPERIOR E INFERIOR), ROLDANAS COM CANAL EM (V) EM AÇO 1020 COM SUPORTE E ROLAMENTO, E DEMAIS PEÇAS NECESSÁRIAS AO FUNCIONAMENTO.

MT
SOLUÇÕES E PROJETOS



PROJETO DE URBANISMO

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR

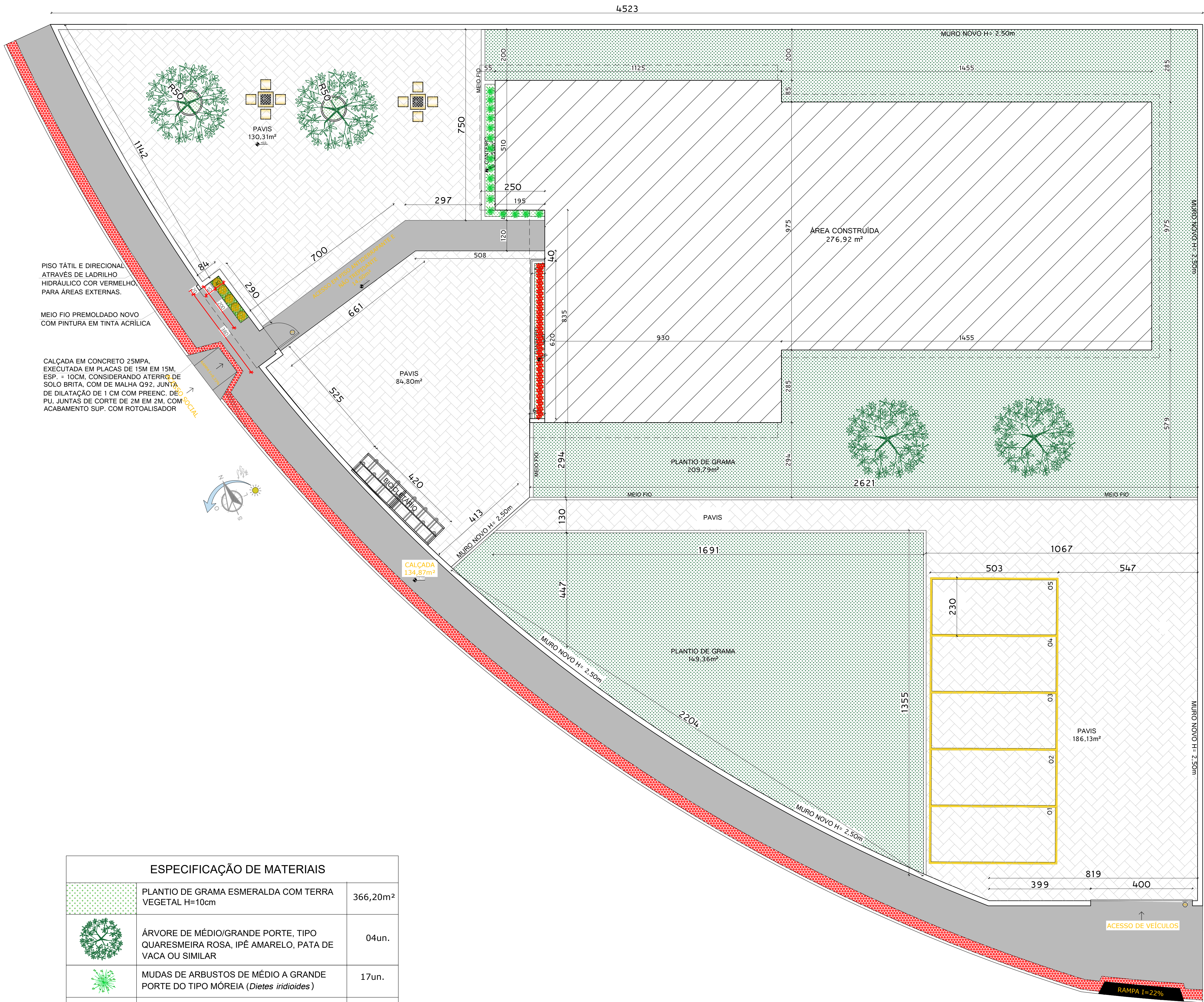
ENDEREÇO DO TERRENO:
Avenida Colíon, Bairro Imã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO DO TERRENO
Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTORA DO PROJETO
Manuela Merlo dos Santos
Arquiteta e Urbanista - CAU A53460-9

CONTEÚDO DA PRANCHA
Detalhamentos:

ESCALA DE PLOTAGEM	FORMATO	REVISÃO	DATA	PRANCHA
1/75	A1	01	Abril/2025	02/02



ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS		
	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA COM TERRA VEGETAL H=10cm	366,20m²
	ÁRVORE DE MÉDIO/GRANDE PORTE, TIPO QUARESMEIRA ROSA, IPÊ AMARELO, PATA DE VACA OU SIMILAR	04un.
	MUDAS DE ARBUSTOS DE MÉDIO A GRANDE PORTE DO TIPO MÓREIA (<i>Dietes iridioides</i>)	17un.
	MUDAS DE ÁRVORE ORNAMENTAL DE MÉDIO PORTE TIPO TUIA HOLANDESA (<i>Cupressus macrocarpa</i>)	06un.
	MUDAS DE ARBUSTOS DE MÉDIO A GRANDE PORTE DE IXÓRIA COR VERMELHO (<i>Ixora Chinensis</i>)	60un.



PROJETO DE PAISAGISMO

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL

ENDEREÇO DO TERRENO:
Avenida Colíon, Bairro Imã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO DO TERRENO
Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTORA DO PROJETO
Manuela Merlo dos Santos
Arquiteta e Urbanista - CAU A53460-9

MANUELA MERLO DOS SANTOS
DOS SANTOS:101054027-02

CONTEÚDO DA PRANCHA
Detalhamentos;

ESCALA DE PLOTAGEM
1/75

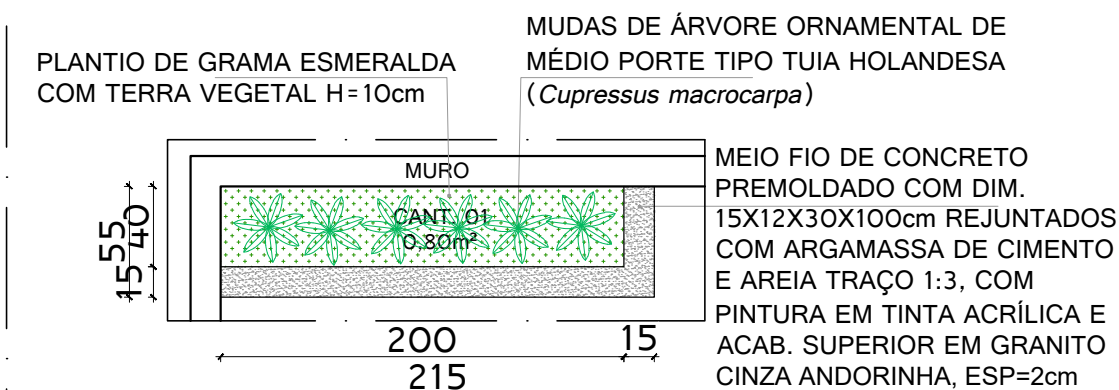
FORMATO
A1

REVISÃO
01

DATA
Abril/2025

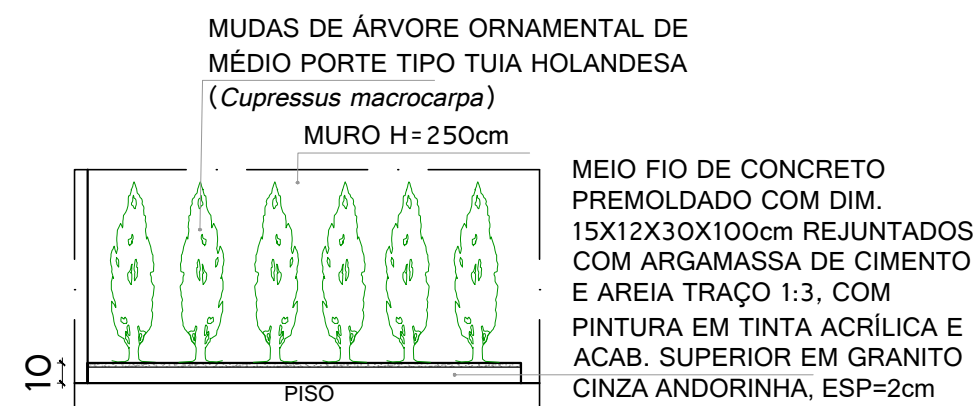
PRANCHA
01/02

CANTEIRO 01



PLANTA BAIXA

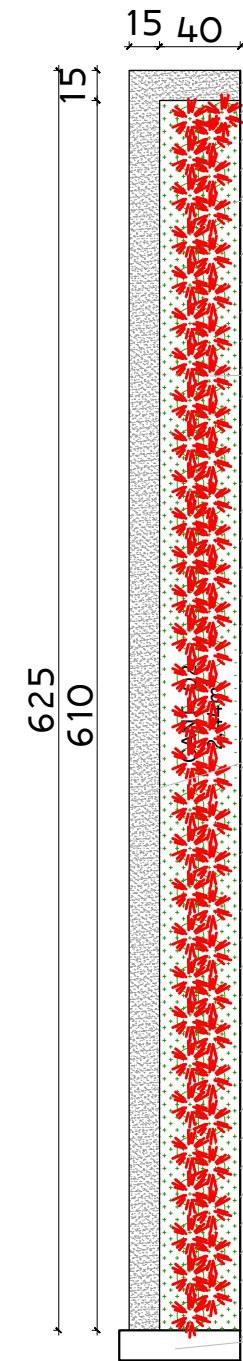
ESC.: 1/50



VISTA

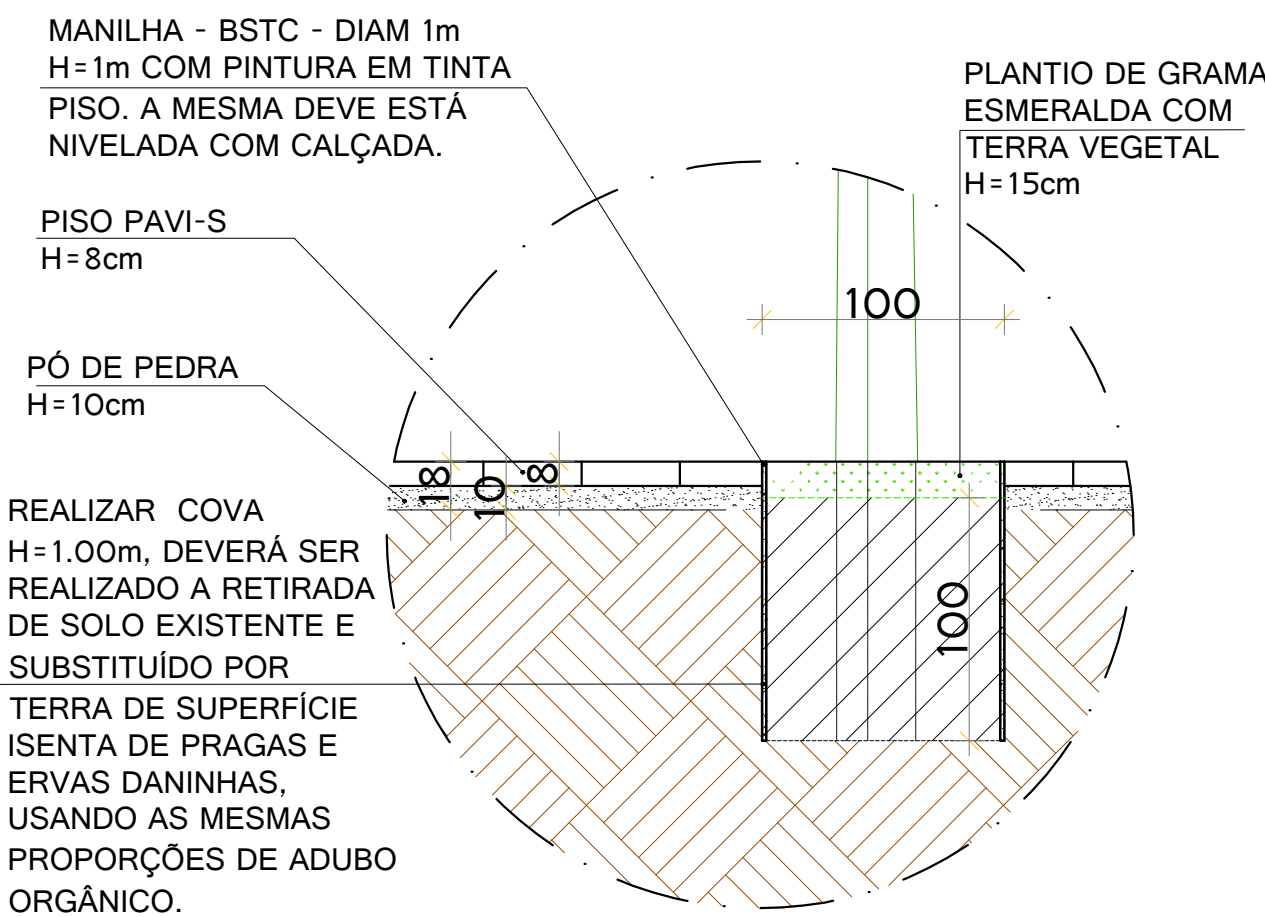
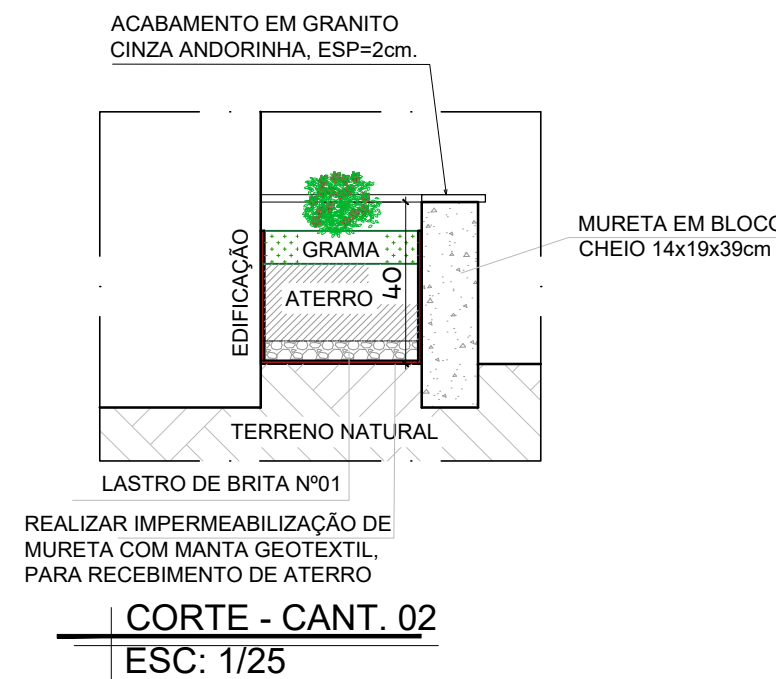
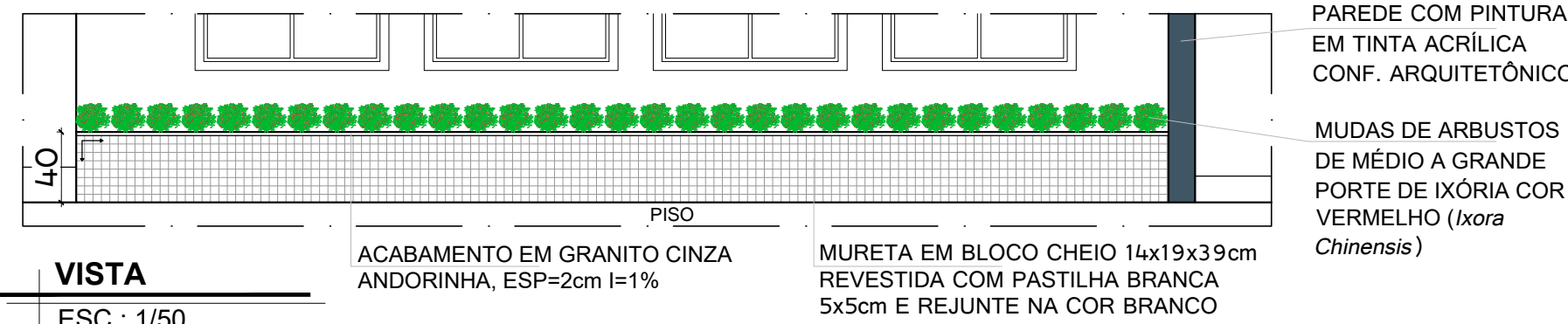
ESC.: 1/50

CANTEIRO 02



PLANTA BAIXA

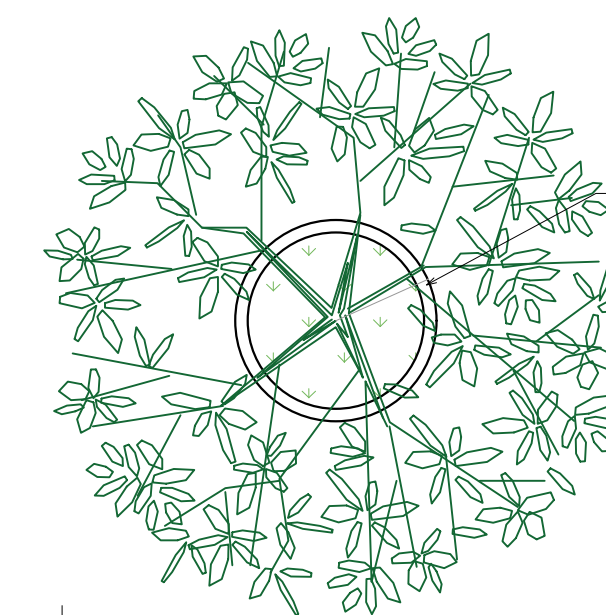
ESC.: 1/50



CORTE AA - DETALHE CANTEIRO MANILHAS

PLANTIO DE ÁRVORES DE MÉDIO PORTE

ESC:1/50

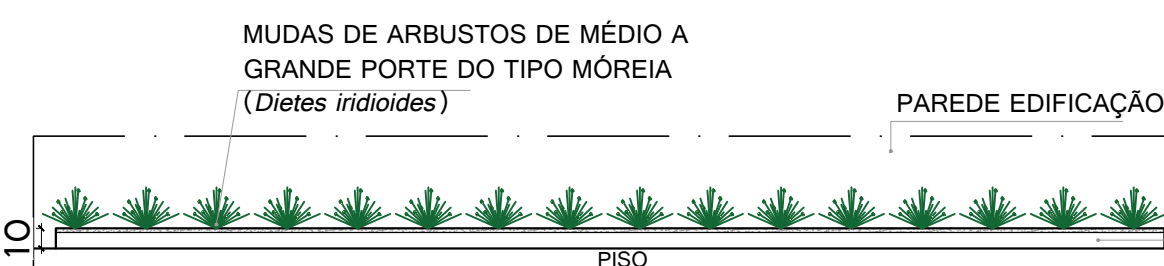
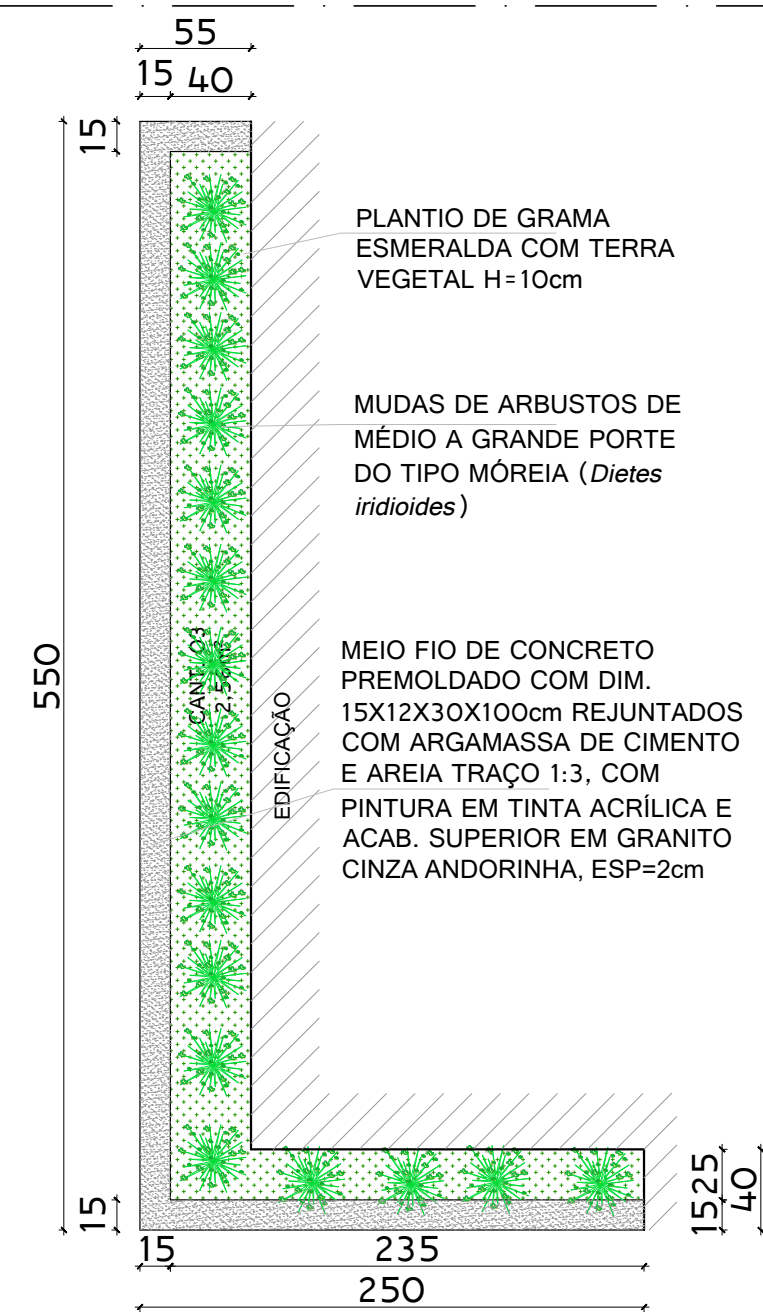


MANILHA - BSTC - DIAM 1m H=1m COM PINTURA EM TINTA PISO. A MESMA DEVE ESTÁ NIVELADA COM CALÇADA.

PLANTA BAIXA - DET. CANTEIRO MANILHAS

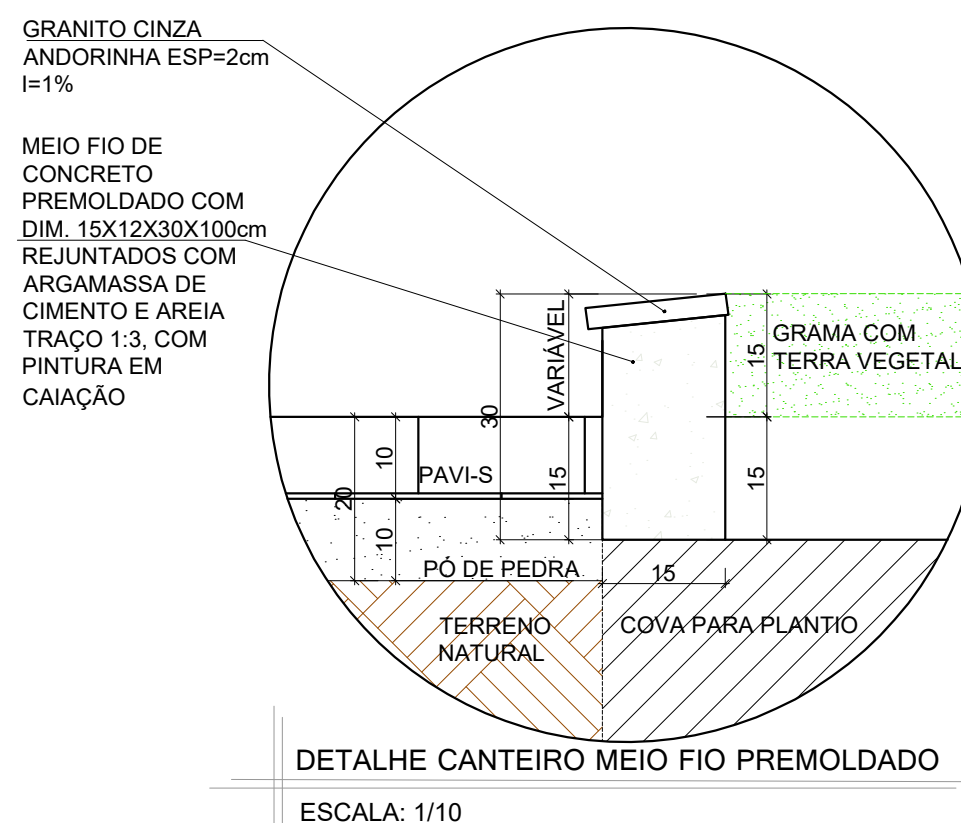
ESC:S/E

CANTEIRO 03



MEIO FIO DE CONCRETO PREMOLDADO COM DIM. 15X12X30X100cm REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, COM PINTURA EM TINTA ACRÍLICA E ACAB. SUPERIOR EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP=2cm

DETALHE MEIO FIO PRÉ MOLDADO CANTEIRO 01 E 03



MT
SOLUÇÕES E PROJETOS



PROJETO DE PAISAGISMO

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL

ENDEREÇO DO TERRENO:

Avenida Colíon, Bairro Imã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO DO TERRENO

Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTORA DO PROJETO

Manuela Merlo dos Santos
Arquiteta e Urbanista - CAU A53460-9

CONTEÚDO DA PRANCHA

Detalhamentos:

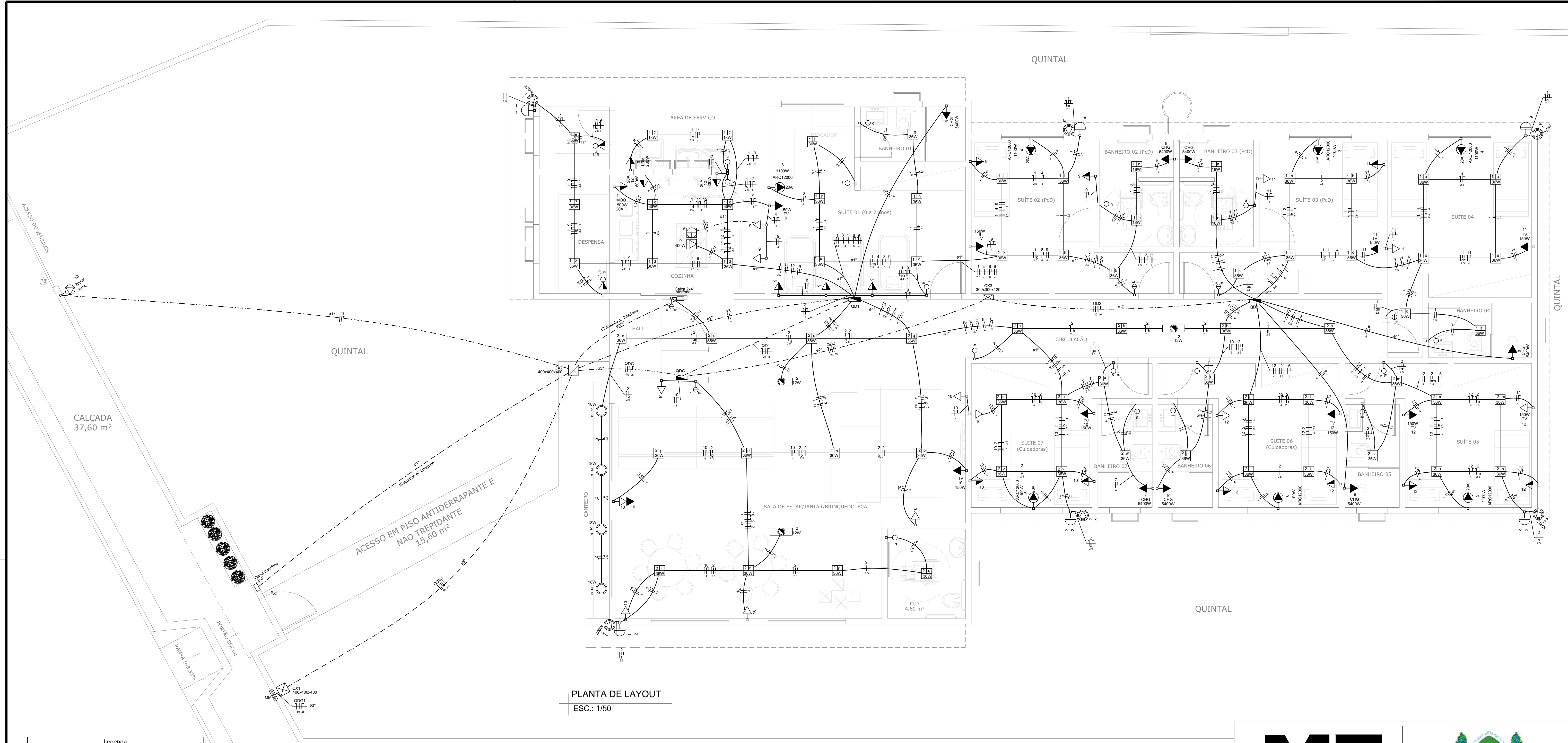
ESCALA DE
PLOTAGEM
1/75

FORMATO
A1

REVISÃO
01

DATA
Abril/2025

PRANCHA
02/02



PLANTA DE LAYOUT
ESC.: 1/50

Legenda	
	Bloco autônomo ilum. emergência no teto
	Caixa 2x4" PVC de embutir
	Caixa de passagem piso/parede
	Conjunto 1 tecla simples e tomada a 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
	Interruptor simples 2 teclas a 1,20m do piso
	Luminária LED spot até 18W
	Motor monofásico a 0,30m do piso
	Painel Led 18 W
	Painel Led 36 W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Refletor de led
	Relé Fotoelétrico
	Tomada alta a 1,80m do piso
	Tomada teto
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso
	Tomada no piso
	Eletroduto PVC aparente no teto/parede
	Eletroduto galvanizado aparente no teto/parede
	Condutores neutro, fase, retorno e terra

Legenda das indicações	
400x400x400	Alvenaria (piso) - 400x400x400 mm
400x400x150	Aço pintada - parede - 300x300x120 mm
2x4"	Caixa PVC com placa cega - 2x4"
CHG	Tomada - uso específico - Chuveiro grande
ARC12000	Tomada - uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU-novo
MOO	Tomada - uso específico - Forno microondas
LRM	Tomada - uso específico - Lava roupa média
POR	Tomada - uso específico - Portão motorizado 200W
TV	Tomada - uso específico - Televisor

Quadro de Cargas (QD1)																												
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)			Tomadas (W)										Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	Ip (A)	Seção (mm2)	Disj (A)	dV total (%)		
				18	36	100	200	100	130	150	200	280	400	600	1100	1500	5400											
1	Iluminação 01	F+N+T	127 V	4	18	1	1										1130	1020	A	1020				8.9	2.5	10	1.85	
2	Iluminação 02	F+N+T	127 V	4	18	1	1										1137	1020	A	1020				9.0	2.5	10	1.91	
3	Ar Cond. Suite 01	F+F+T	220 V										1				1222	1100	A+B	550	550			5.6	4	16	1.57	
4	Ar Cond. Suite 02	F+F+T	220 V										1				1222	1100	A+B	550	550			5.6	4	16	1.74	
5	Ar Cond. Suite 07	F+F+T	220 V										1				1222	1100	A+B	550	550			5.6	4	16	1.71	
6	Chuveiro Suite 01	F+F+T	220 V												1		5400	5400	B+C			2700	2700	24.5	6	32	1.98	
7	Chuveiro Suite 07	F+F+T	220 V													1	5400	5400	B+C			2700	2700	24.5	6	32	2.39	
8	Chuveiro Suite 02	F+F+T	220 V													1	5400	5400	A+C	2700			2700	24.5	6	32	2.54	
9	Tomadas 01	F+N+T	127 V					10					1	1			2336	1980	A	1980				18.4	4	16	2.09	
10	Tomadas 02	F+N+T	127 V					9	1	2							1537	1330	A	1330				12.1	4	16	1.86	
11	Microondas	F+N+T	127 V													1	1875	1500	A	1500				14.8	4	16	2.66	
12	Tomadas 600W	F+N+T	127 V												2		1333	1200	B		1200			10.5	4	16	2.10	
13	Portão Eletrônico	F+N+T	127 V									1					250	200	C		200	200	2.0	4	16	1.74		
TOTAL				8	36	2	2	19	1	4	1	1	1	1	2	3	1	3	29466	27750	A+B+C	11200	8250	8300				

		Quadro de Cargas (QD2)																			
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)				Tomadas (W)				Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	Ip (A)	Seção (mm2)	Disj (A)	dV total (%)
				12	18	36	200	100	150	1100	5400										
1	Iluminação 01	F+N+T	127 V		2	11	1					702	632	A	632			5.5	2.5	10	2.67
2	Iluminação 02	F+N+T	127 V	3		16	1					897	812	B		812		7.1	2.5	10	2.68
3	Ar Cond. Suíte 03	F+F+T	220 V							1		1222	1100	A+B	550	550		5.6	4	16	2.53
4	Ar Cond. Suíte 04	F+F+T	220 V								1	1222	1100	A+B	550	550		5.6	4	16	2.62
5	Ar Cond. Suíte 05	F+F+T	220 V								1	1222	1100	A+B	550	550		5.6	4	16	2.62
6	Ar Cond. Suíte 06	F+F+T	220 V								1	1222	1100	A+B	550	550		5.6	4	16	2.55
7	Chuveiro Suíte 03	F+F+T	220 V								1	5400	5400	B+C		2700	2700	24.5	6	32	2.86
8	Chuveiro Suíte 04	F+F+T	220 V								1	5400	5400	A+C	2700		2700	24.5	6	32	3.02
9	Chuveiro Suíte 05	F+F+T	220 V								1	5400	5400	B+C		2700	2700	24.5	6	32	2.92
10	Chuveiro Suíte 06	F+F+T	220 V								1	5400	5400	A+C	2700		2700	24.5	6	32	2.94
11	Tomadas 01	F+N+T	127 V						3	2		708	600	B		600		5.6	4	16	2.58
12	Tomadas 02	F+N+T	127 V						5	3		1118	950	A	950			8.8	4	16	2.66
TOTAL				3	2	27	2	8	5	4	4	29915	28994	A+B+C	9182	9012	10800				

		Quadro de Cargas (QDG1)														
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	Ip (A)	Seção (mm2)	Disj (A)	dV total (%)			
QD2	Quadro Distribuição 02	3F+N+T	220/127 V	29915	28994	A+B+C	9182	9012	10800	74.6	25	80	2.35			
QD1	Quadro Distribuição 01	3F+N+T	220/127 V	29466	27750	A+B+C	11200	8250	8300	63.8	25	80	1.41			
TOTAL				59381	56744	A+B+C	20382	17262	19100	105.1	50	150	0.90			

Quadro de Demanda (QD1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Bombas de Recalque	0.25	100.00	0.25
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	16.20	84.00	13.61
Condicionador de ar (Não residencial)	3.67	100.00	3.67
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	9.35	27.00	2.52
TOTAL			20.05

Quadro de Demanda (QD2)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	21.60	76.00	16.42
Condicionador de ar (Não residencial)	4.89	100.00	4.89
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	3.43	59.00	2.02
TOTAL			23.33

Quadro de Demanda (QDG1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Bombas de Recalque	0.25	100.00	0.25
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	37.80	60.00	22.68
Condicionador de ar tipo (Não residencial)	8.56	100.00	8.56
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	12.78	24.00	3.07
TOTAL			34.55



PROJETO ELETRICO

CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE ACOLHIMENTO
INSTITUCIONAL - CASA LAR - JAGUARÉ - ES

ENDEREÇO DA OBRA:

Avenida Colinon, Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTOR DO PROJETO

JEFERSON LUIZ
MARIM:84991330700
Assinado de forma digital por JEFERSON LUIZ MARIM:84991330700
Jeferson Luiz Marim
CREA-ES Nº4405/D
Dados: 2025.04.08 20:10:09 -03'00'

CONTEÚDO DA PRANCHA

PLANTA BAIXA TÉRREO - PONTOS ELÉTRICOS
QUADROS ELÉTRICO / DIAGRAMA MULTIFILAR E UNIFILAR - QDS

ESCALA DE PLOTAGEM

1/50

FORMATO

A1

REVISÃO

00

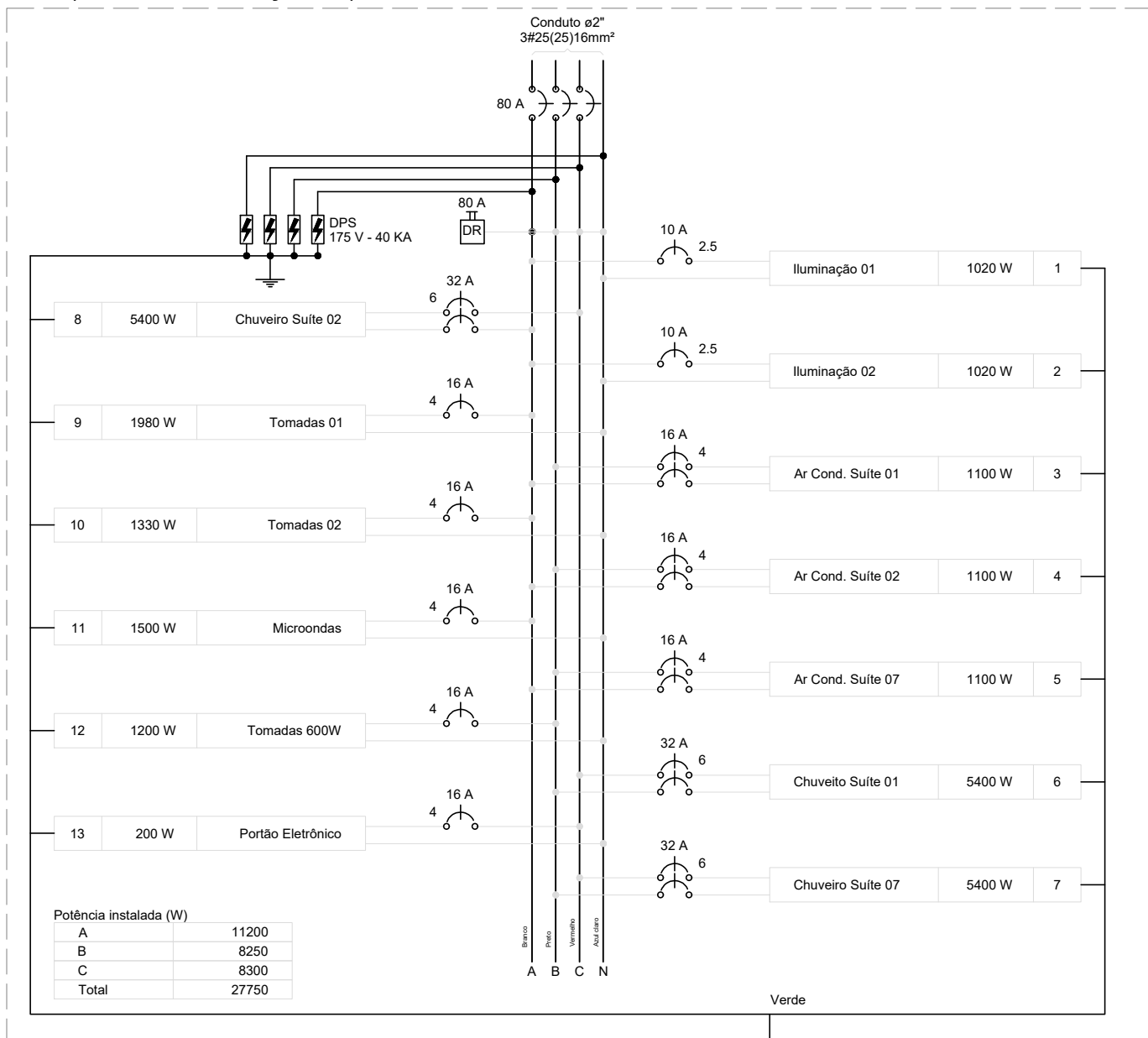
PRANCHA

01/02

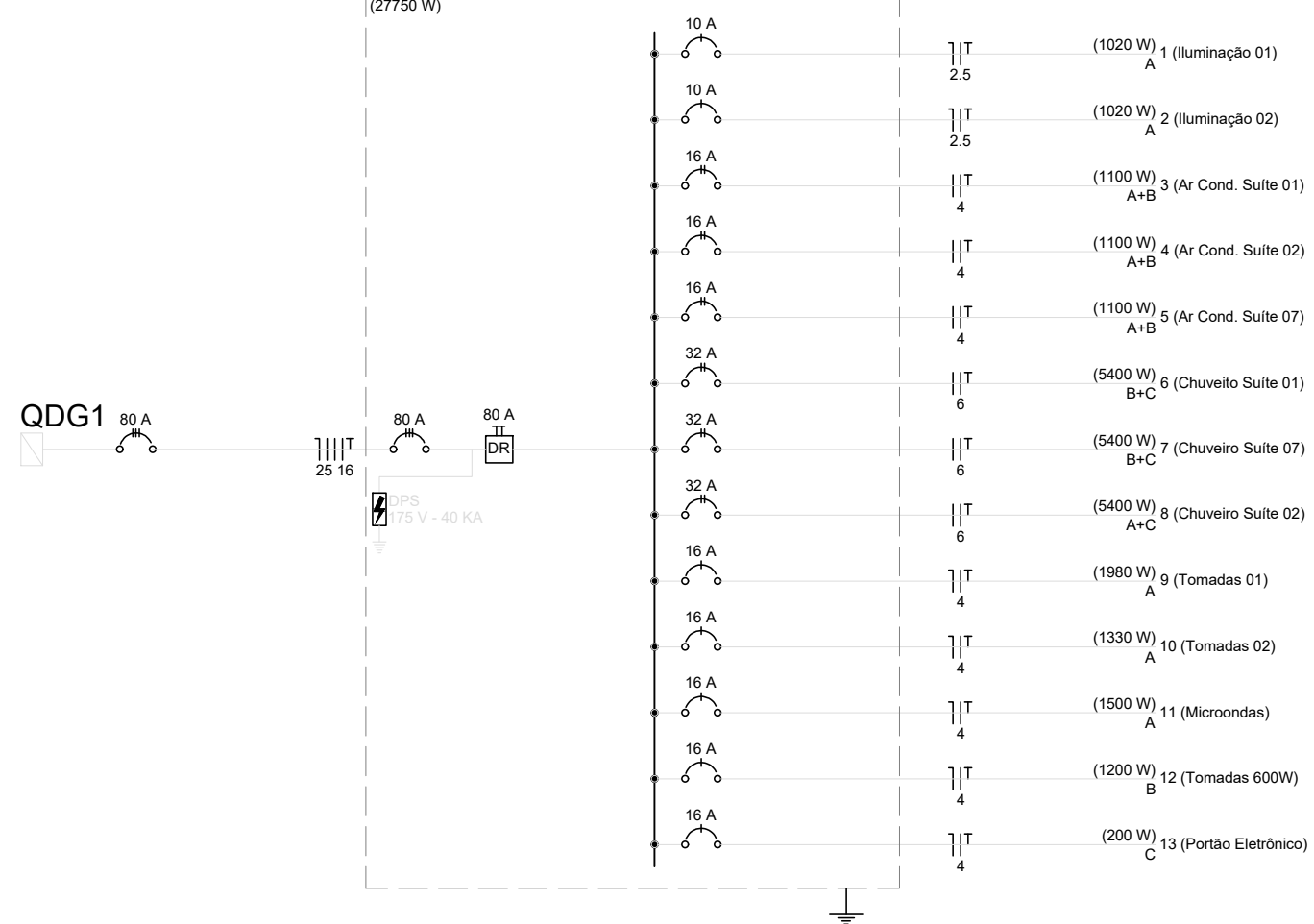
DATA

Março/2025

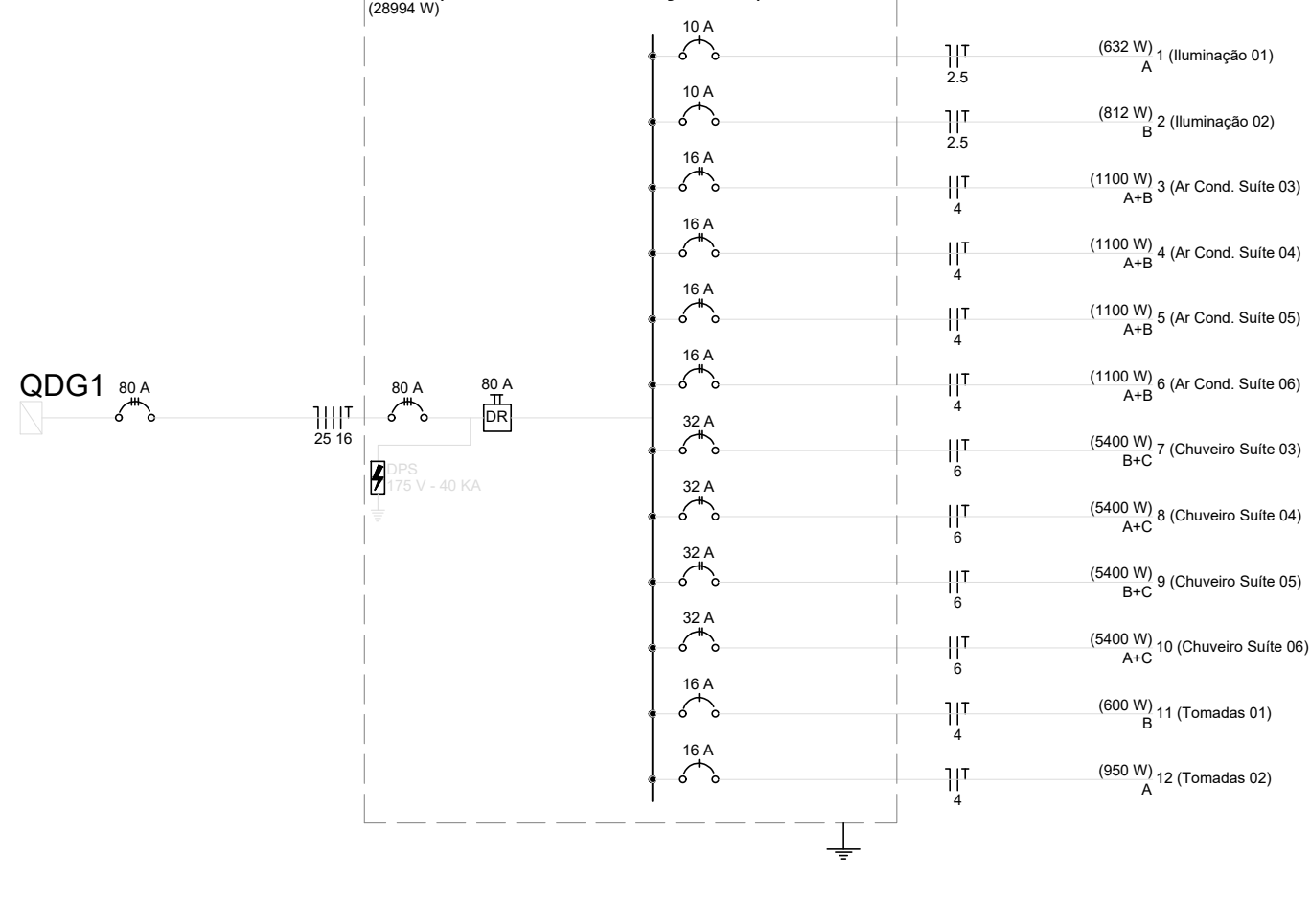
QD1 (Quadro Distribuição 01)



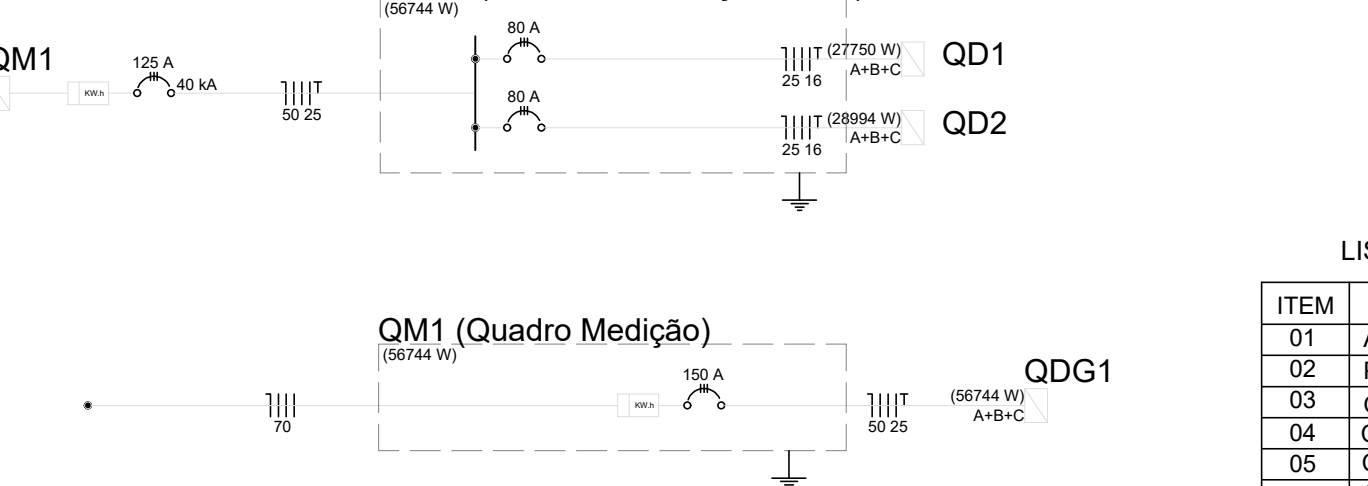
QD1 (Quadro Distribuição 01)



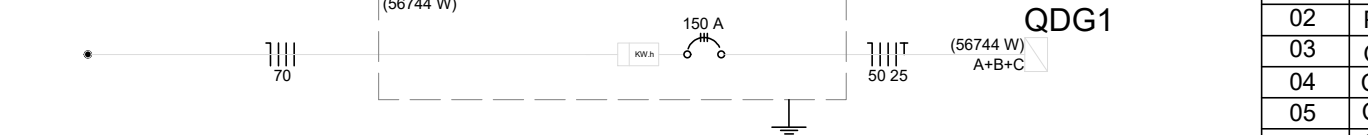
QD2 (Quadro Distribuição 02)



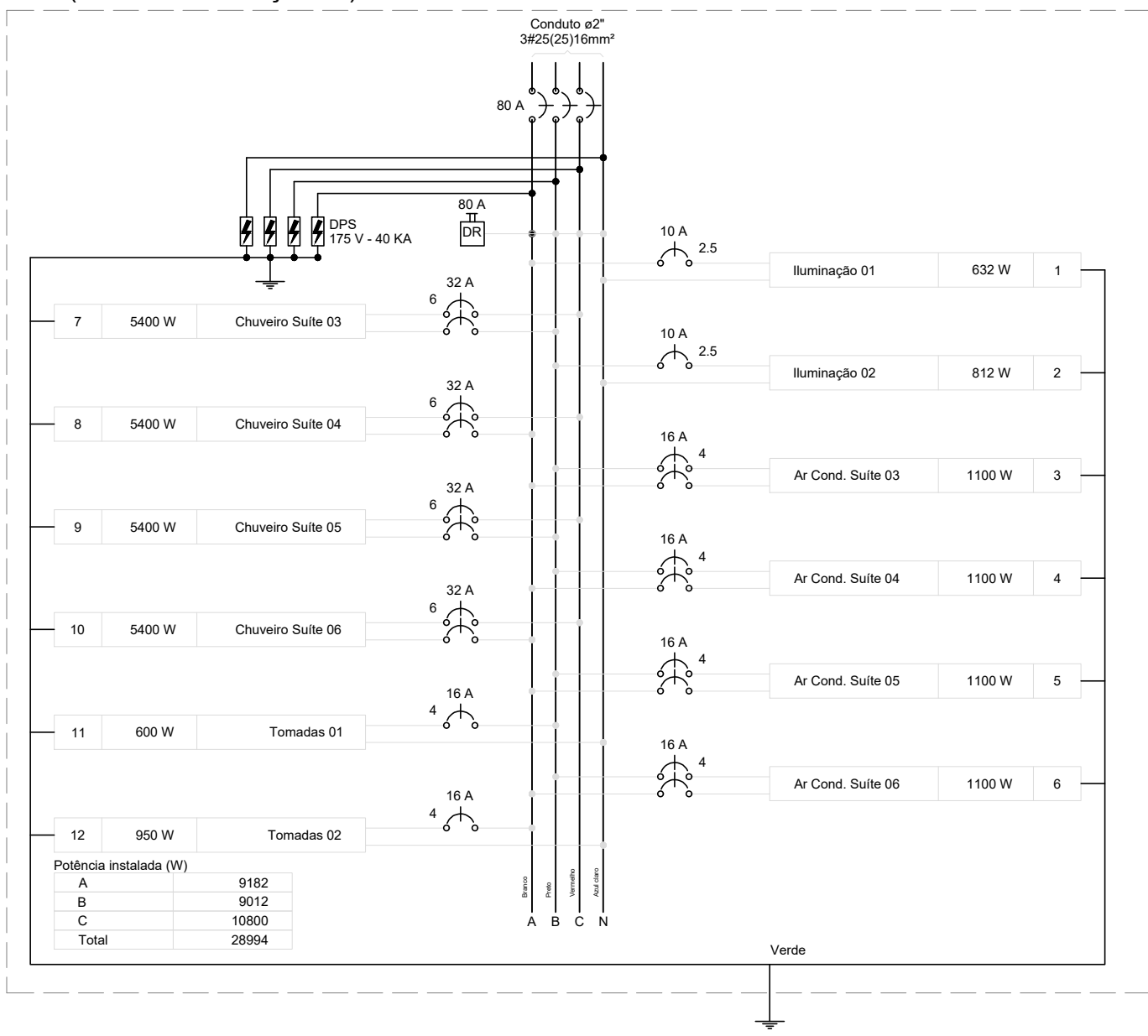
QDG1 (Quadro Distribuição Geral)



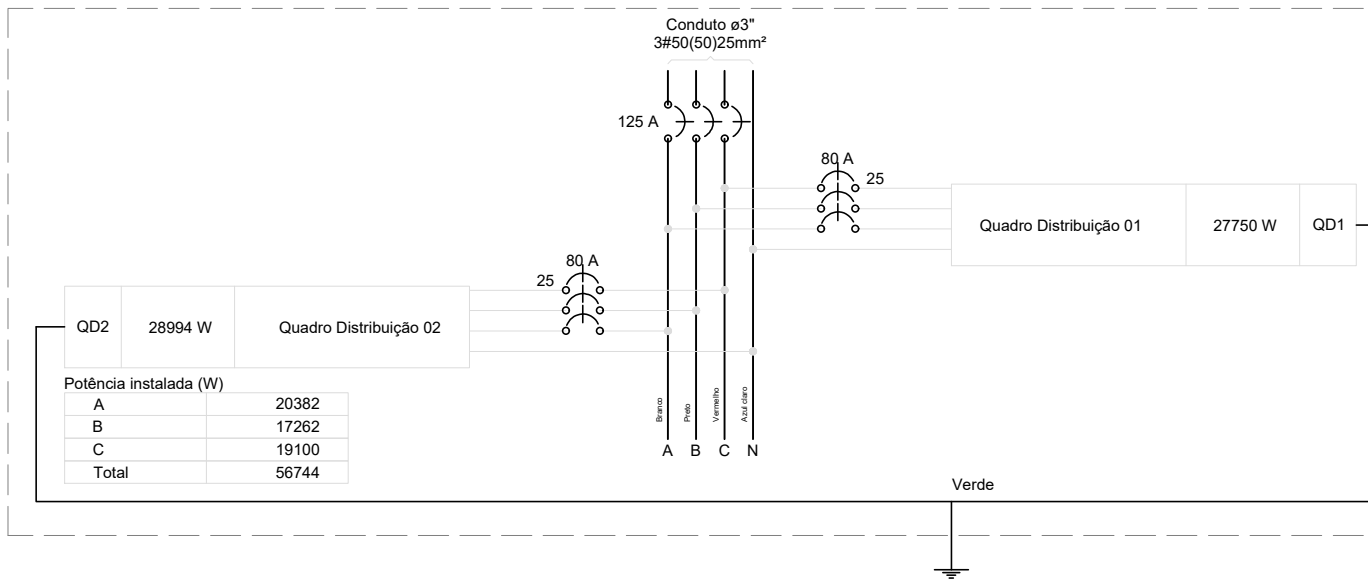
QM1 (Quadro Medição)



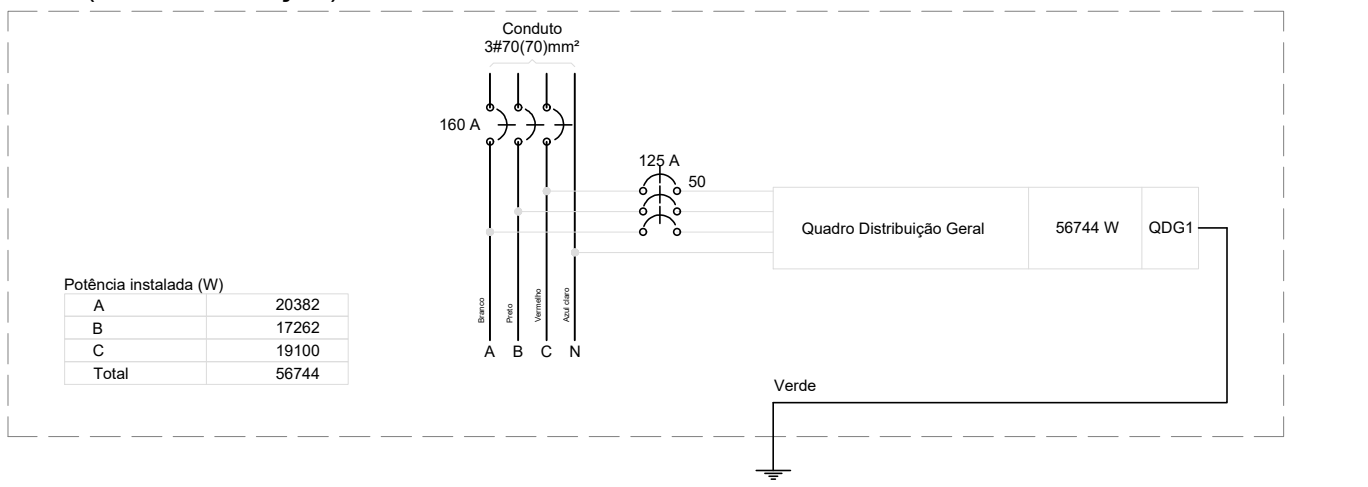
QD2 (Quadro Distribuição 02)



QDG1 (Quadro Distribuição Geral)



QM1 (Quadro Medição)

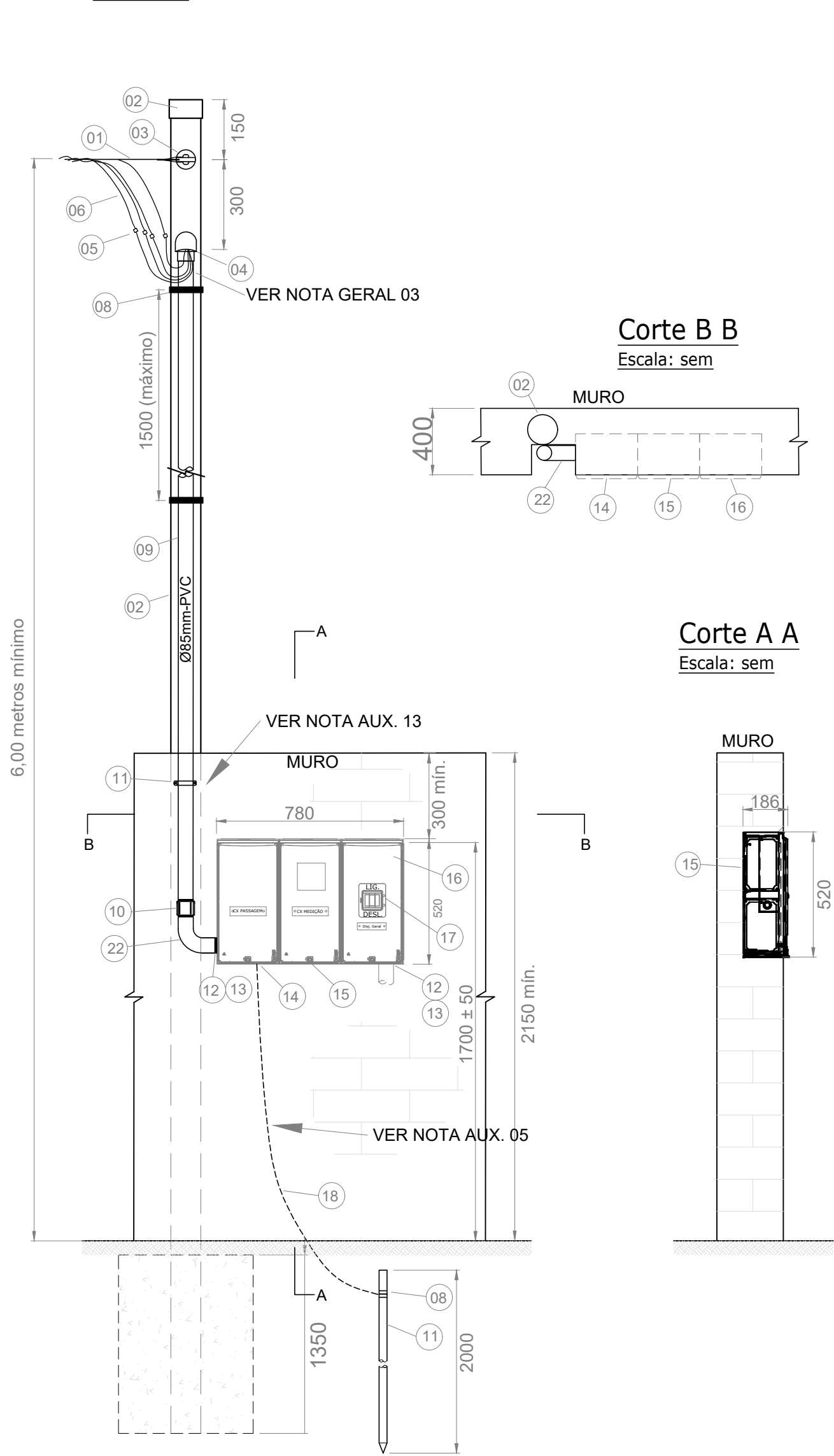


Legenda

	Disjuntor unipolar DIN
	Disjuntor bipolar DIN
	Disjuntor tripolar DIN
	Disjuntor Residual
	Dispositivo de proteção contra surto
	Condutores neutro, fase, retorno e terra

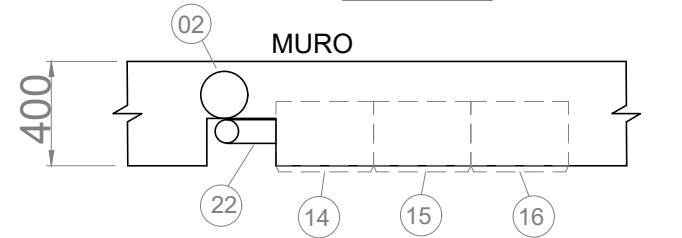
Vista Frontal

Escala: sem



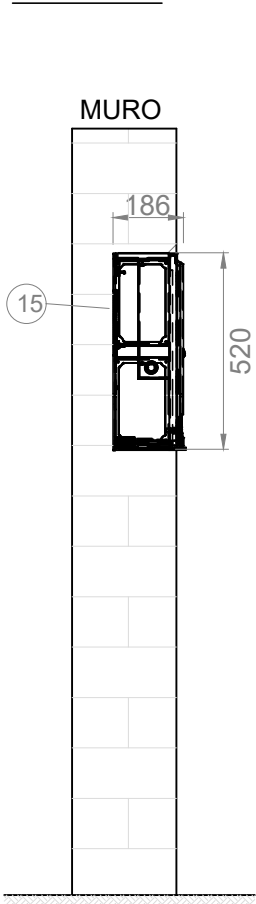
Corte B B

Escala: sem



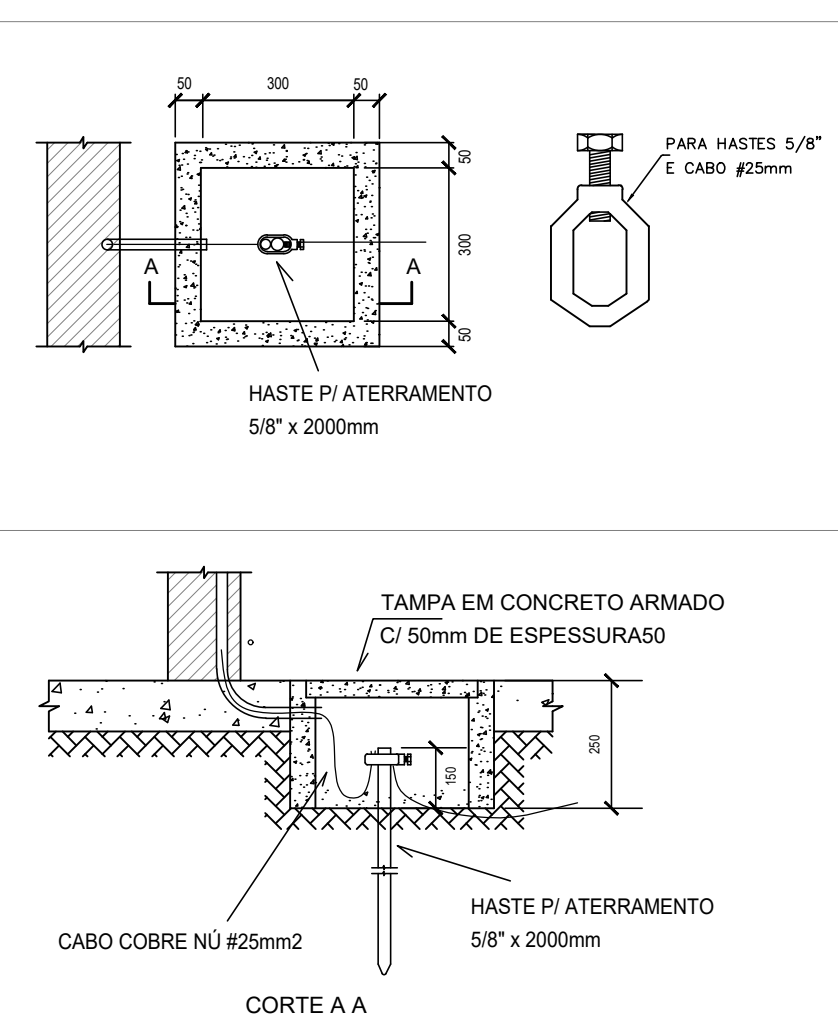
Corte A A

Escala: sem



Detalhe da caixa de Aterramento

Escala: sem



NOTA:

1 - Deverão ser utilizados conectores em liga de cobre, tipo: GAR, GKP ou BURNDY, ou similares.

LISTA DE MATERIAL DO QUADRO DE MEDIÇÃO 41001 a 57000W

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UNID	QUANT	OBS
01	Alça preformada	Pç	01	E
02	Poste de aço galvanizado 102 x 6 metros ou Poste concreto	Pç	01	C
03	Olhal galvanizado 16mm	Pç	01	C
04	Cabeçote de alumínio - entrada de linha	Pç	01	C
05	Conector apropriado	Pç	04	E
06	Condutor de cobre 70 mm2 750 V	M	24	C
07	Parafuso máquina de aço galv. 16 x 160 mm	Pç	01	C
08	Fio de aço galvanizado 14 BWG	KG	0,5	C
09	Eletroduto PVC rígido - 75mm	Pç	04	C
10	Luva eletroduto 75mm pvc	Pç	01	C
11	Abraçadeira tipo copo 75mm	Pç	01	C
12	Arruela p/ eletroduto 75mm	Pç	02	C
13	Bucha p/ eletroduto 75mm	Pç	02	C
14	Caixa de passagem modular homologado pela Escelsa	Pç	01	C
15	Caixa modular p/ medidor polifásico com visor de vidro	Pç	01	C
16	Caixa modular p/ disjuntor polifásico	Pç	01	C
17	Disjuntor termomagnético 150 A	Pç	01	C
18	Condutor de cobre nú 25 mm2	M	02	C
19	Haste de ferro coopenvel 5/8" x 2000 mm	Pç	01	C
20	Terminal de aterramento	Pç	01	C
21	Bujão de aço galvanizado 4"	Pç	01	C
22	Curva eletroduto 75mm pvc	Pç	01	C

E = Material fornecido e instalado pela ESCELSA

C = Material fornecido pelo consumidor

NOTAS AUXILIARES:	
01	A caixa do medidor e do disjuntor deverão ser fixadas na parede numa profundidade que suas tampas possam ser removidas;
02	A caixa de medidor e de disjuntor deverão ser identificadas de forma adesiva na tampa internamente (ou externamente de maneira a não encobrir a identificação do fabricante) e internamente na lateral à direita de quem olha o medidor;
03	Deverá ser deixada uma ponta mínima de 800 mm em cada condutor para facilitar a ligação da proteção e medição e 1200 mm para confecção do pingadoiro no fornecimento a três fios;
04	Os condutores da seção acima de 10,0mm2 terão que ser cabos;
05	O aterramento deverá ser protegido com eletroduto de PVC rígido de Ø20mm
06	A localização definitiva do poste onde será o ponto de entrega deverá ser confirmado pelo interessado junto ao escritório da ESCELSA na época do lançamento do ramal de entrada.
07	Os disjuntores deverão ser monopolares, bipolares ou tripolares, não permitindo-se o acoplamento mecânico de duas ou mais unidades monopolares;
08	O ramal de serviço não deve ser acessível de janelas, sacadas, telhados, escadas, áreas, etc., adjacentes, devendo, para isto, qualquer dos seus fios afastar-se dos mesmos, pelo menos, 1,20 m quando em tensão secundária;
09	O ramal aéreo não deverá passar por sobre área construída, ou terreno de terceiros;
10	Em tensão secundária, o ramal aéreo deverá ter no mínimo 5,50 m de altura com relação ao solo ou piso com trânsito de veículos; e 4,00 m em áreas com trânsito leve de veículos e pedestres, tanto em área privativa como pública;
11	O circuitos nas unidades consumidoras dentro do possível não deverão apresentar desequilíbrio de corrente maior que 5%;
12	Todo condutor neutro deverá ser isolado e identificado na cor azul-claro, e quando subterrâneo a classe de isolamento do mesmo, terá que ser de PVC 70° C (mínimo) - 1000 V;
13	O eletroduto deverá ficar aparente até a entrada da caixa de derivação e distante 1 cm da parede, exceto quando for entrada subterrânea.

MT
SOLUÇÕES E PROJETOS



PROJETO ELETRICO

CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR - JAGUARÉ - ES

ENDEREÇO DA OBRA:

Avenida Colíon, Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTOR DO PROJETO

Jeferson Luiz Marim

CREA-ES Nº4405/D

CONTEÚDO DA PRANCHA

Diagramas Multifilares e Unifilares
Detalhe do Quadro de Medição - 41001 a 57000W

PRANCHA

02 /02

ESCALA DE PLOTAGEM

1/50

FORMATO

A1

REVISÃO

00

DATA

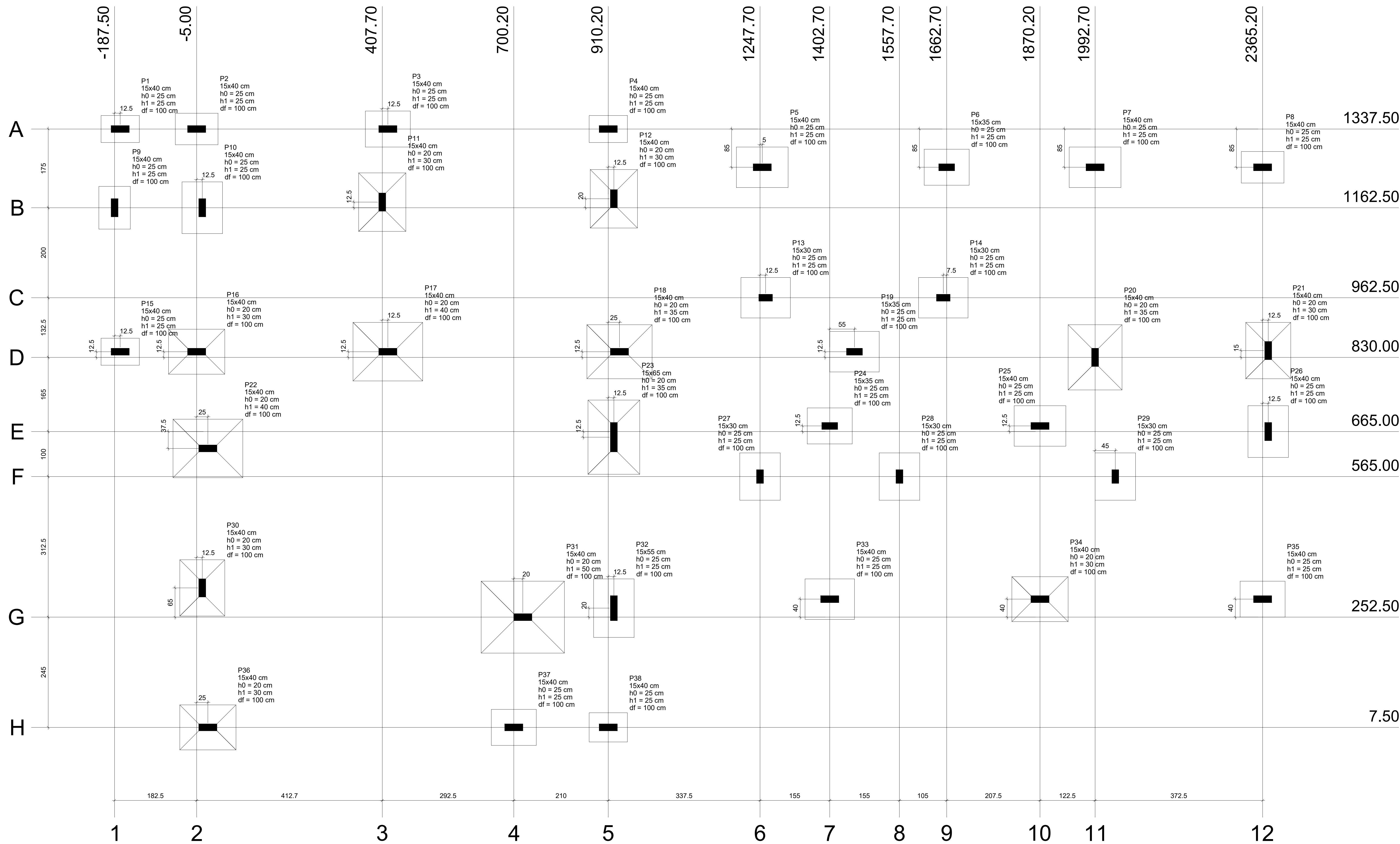
Março/2025



Lista de Materiais Elétricos Casa Lar - Jaguaré

Lista de Materiais		
Acessórios p/ eletrodutos		
	Caixa PVC	
	4x2"	90 pç
	Caixa PVC octogonal	
	4"x 4"	69 pç
	Caixa de Luz 4"x2"	
	4"x 2"	1 pç
Cabo Unipolar (cobre)		
	Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac PolivinilAntichama)	
	16 mm ²	28.3 m
	25 mm ²	130.8 m
	50 mm ²	70.4 m
	Isol.PVC - 450/750V (ref. PirasticEcoplus BWF Flexível)	
	2.5 mm ²	691.3 m
	4 mm ²	910.45 m
	6 mm ²	227.1 m
Caixa de passagem - embutir		
	Alvenaria	
	400x400x400mm	2 pç
	Tampa 400x400x50mm	2 pç
	Aço pintada (refLukbox)	
	300x300x120 mm	1 pç
Dispositivo Elétrico - embutido		
	Placa 2x4"	
	Placa c/ furo	7 pç
	Placa cega	55 pç
	Placa p/ 1 função	46 pç
	Placa p/ 2 funções	11 pç
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1 pç
	S/ placa	
	Interruptor 1 tecla simples	12 pç
	Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	2 pç
	Interruptor 2 teclas simples	9 pç
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	45 pç
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	1 pç
	Tomada D=2" tampa roscada para piso	
	Latão	1 pç
Dispositivo de Comando		
	Relé fotoelétrico	
	127V - 1000W c/ fotocélula	6 pç
Dispositivo de Proteção		
	Disjuntor Bipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
	16 A	7 pç
	32 A	7 pç
	Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
	80 A	4 pç
	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
	10 A	4 pç
	16 A	7 pç
	Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	
	150 A - 40 kA	1 pç
	Dispositivo de proteção contra surto	
	175 V - 40 KA	8pç
	Interruptor tripolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN	

	80 A	2 pç
Eletroduto PVC flexível		
	Eletroduto leve	
	1"	67 m
	3/4"	391 m
	Eletroduto pesado	
	2"	40 m
	3"	18 m
Iluminação de emergência		
	Acessórios p/ bloco autônomo	
	Caixa de embutir em forro	3 pç
	Bloco autônomo - aclaramento	
	Autonomia 3h - 600lm	3 pç
Luminária e acessórios		
	Luminária Led	
	Spot 18W	4 pç
Lâmpadas Led		
	Painel embutir led	
	36W	63 pç
	18W	6 pç
	Refletores	
	100W	2 pç
	200W	4 pç
Quadro de medição - ESCELSA/ENERSUL		
	Unidade consumidora individual – embutir mureta	
	Quadro de medição trifásico 41.001 a 57.000 W	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir		
	Barr. trif., disj geral, compacto - DIN (Ref. Moratori)	
	Cap. 42 disj. unip. - In barr. 100 A	2 pç
	Cap. 18 disj. unip. - In barr. 150 A - QDG	1 pç



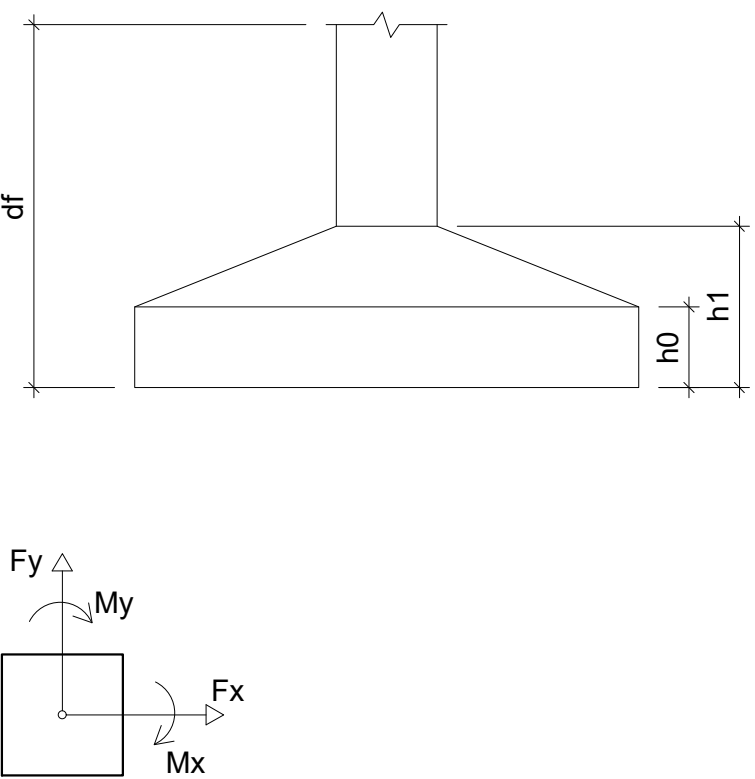
Planta de locação

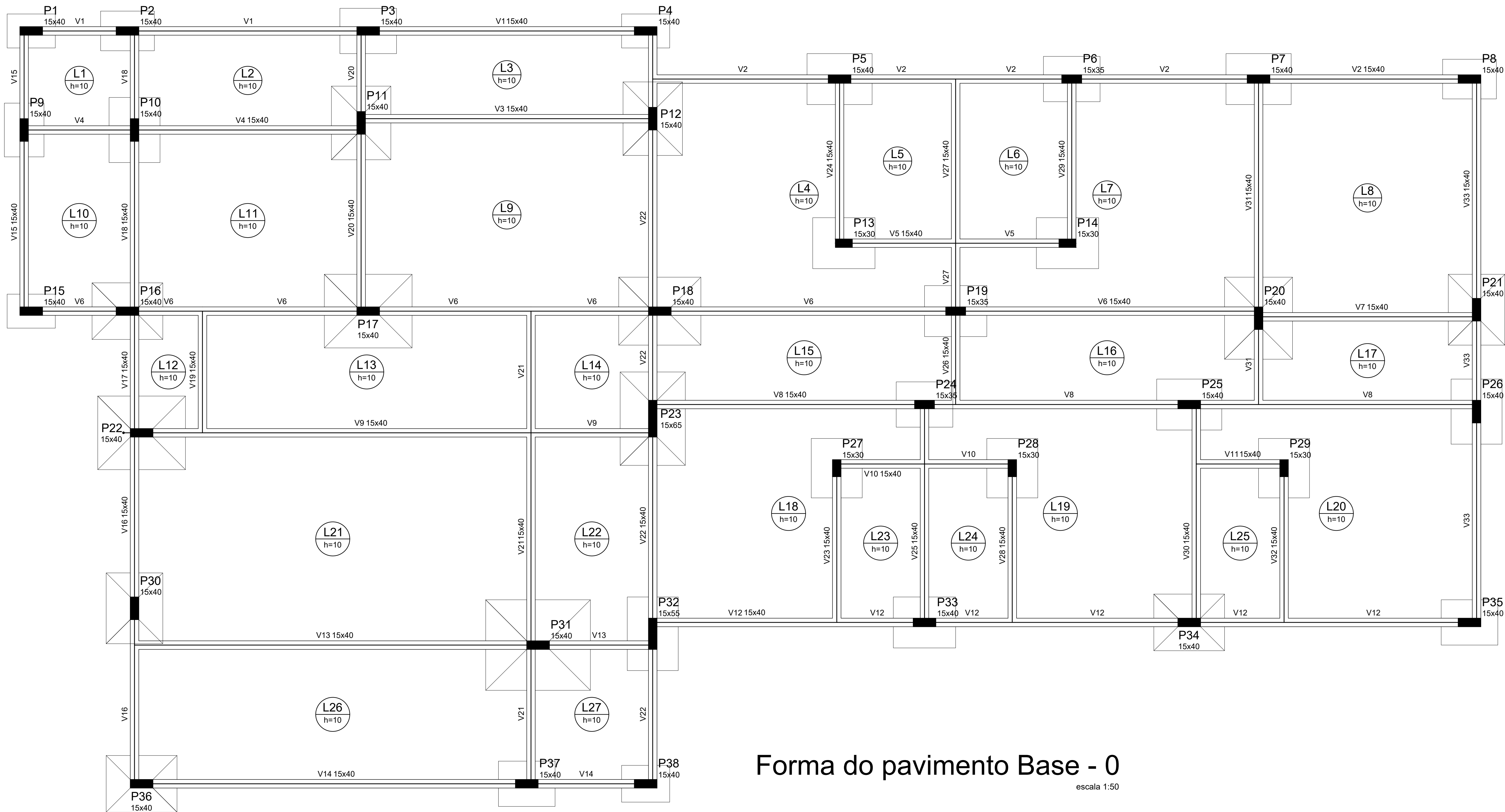
escala 1:50

		Pilar										Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)		
P1	15x40	-175.00	1337.50	2.7	1.4	100	300	0.3	0.2	60	85	25	25	100		
P2	15x40	-5.00	1337.50	4.4	2.8	100	300	0.6	0.2	70	95	25	25	100		
P3	15x40	420.20	1337.50	6.4	4.1	100	200	0.3	0.2	80	100	25	25	100		
P4	15x40	910.20	1337.50	3.8	2.2	100	200	0.4	0.2	60	85	25	25	100		
P5	15x40	1252.70	1252.50	7.6	5.4	200	300	0.4	0.5	90	115	25	25	100		
P6	15x35	1662.70	1252.50	7.2	5.1	200	200	0.3	0.5	80	100	25	25	100		
P7	15x40	1992.70	1252.50	8.3	5.7	400	300	0.4	1.1	90	115	25	25	100		
P8	15x40	2365.20	1252.50	5.1	3.6	200	200	0.4	0.5	70	95	25	25	100		
P9	15x40	-187.50	1162.50	4.2	2.8	400	100	0.2	0.5	70	95	25	25	100		
P10	15x40	7.50	1162.50	9.2	6.1	500	200	0.4	0.8	90	115	25	25	100		
P11	15x40	407.70	1175.00	12.9	8.5	500	200	0.5	0.8	105	130	20	30	100		
P12	15x40	922.70	1182.50	11.2	7.2	500	400	1.2	0.9	105	130	20	30	100		
P13	15x30	1260.20	962.50	7.7	5.2	200	300	0.7	0.6	90	110	25	25	100		
P14	15x30	1655.20	962.50	8.1	5.6	300	200	0.5	0.6	90	110	25	25	100		
P15	15x40	-175.00	842.50	2.7	1.7	200	300	0.4	0.3	60	85	25	25	100		
P16	15x40	-5.00	842.50	8.3	5.7	200	700	1.5	0.4	100	125	20	30	100		
P17	15x40	420.20	842.50	18.8	12.8	200	700	1.5	0.3	130	155	20	40	100		
P18	15x40	935.20	842.50	14.6	9.6	300	500	1.4	0.6	120	145	20	35	100		
P19	15x35	1457.70	842.50	9.5	6.8	200	200	0.3	0.4	90	110	25	25	100		
P20	15x40	1992.70	830.00	15.2	10.4	1000	100	0.2	1.8	120	145	20	35	100		
P21	15x40	2377.70	845.00	7.2	4.3	900	300	0.8	1.3	100	125	20	30	100		
P22	15x40	20.00	627.50	11.9	6.3	100	1900	5.1	0.2	130	155	20	40	100		
P23	15x55	922.70	652.50	15.2	10.4	1100	500	1.5	1.1	115	165	20	35	100		
P24	15x35	1402.70	677.50	6.7	4.8	200	200	0.1	0.4	80	100	25	25	100		
P25	15x40	1870.20	677.50	9.1	6.3	200	200	0.3	0.6	90	115	25	25	100		
P26	15x40	2377.70	665.00	7.0	4.1	600	300	0.8	0.5	90	115	25	25	100		
P27	15x30	1247.70	565.00	6.9	4.8	300	200	0.4	0.8	90	105	25	25	100		
P28	15x30	1557.70	565.00	5.2	3.5	300	100	0.3	0.8	90	105	25	25	100		
P29	15x30	2037.70	565.00	7.5	5.2	300	100	0.3	0.9	90	105	25	25	100		
P30	15x40	7.50	317.50	10.1	7.1	600	100	0.1	1.0	100	125	20	30	100		
P31	15x40	720.20	252.50	24.1	16.3	600	1900	5.9	1.5	160	185	20	50	100		
P32	15x55	922.70	272.50	6.4	4.7	1200	300	0.6	1.3	90	130	25	25	100		
P33	15x40	1402.70	292.50	8.8	6.3	100	300	0.3	0.2	90	110	25	25	100		
P34	15x40	1870.20	292.50	9.5	6.7	400	400	0.6	0.8	100	125	20	30	100		
P35	15x40	2365.20	292.50	5.7	4.0	300	200	0.6	0.6	80	100	25	25	100		
P36	15x40	20.00	7.50	7.9	5.5	200	800	1.6	0.4	100	125	20	30	100		
P37	15x40	700.20	7.50	7.7	5.3	100	300	1.0	0.2	80	100	25	25	100		
P38	15x40	910.20	7.50	1.4	0.7	200	300	0.3	0.3	65	85	25	25	100		

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-187.50	P9
-175.00	P1, P15
-5.00	P2, P16
7.50	P10, P30
20.00	P22, P36
407.70	P11
420.20	P3, P17
700.20	P37
720.20	P31
910.20	P4, P38
922.70	P12, P23, P32
935.20	P18
1247.70	P27
1252.70	P5
1260.20	P13
1402.70	P24, P33
1457.70	P19
1557.70	P28
1655.20	P14
1662.70	P6
1870.20	P25, P34
1992.70	P7, P20
2037.70	P29
2365.20	P8, P35
2377.70	P21, P26

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1337.50	P1, P2, P3, P4
1252.50	P5, P6, P7, P8
1182.50	P12
1175.00	P11
1162.50	P9, P10
962.50	P13, P14
845.00	P21
842.50	P15, P16, P17, P18, P19
830.00	P20
677.50	P24, P25
665.00	P26
652.50	P23
627.50	P22
565.00	P27, P28, P29
317.50	P30
292.50	P33, P34, P35
272.50	P32
252.50	P31
7.50	P36, P37, P38





Forma do pavimento Base - 0
escala 1:50

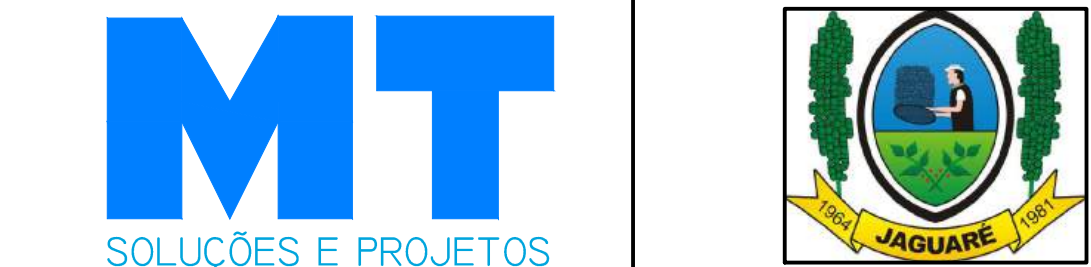
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	0
V2	15x40	0	0
V3	15x40	0	0
V4	15x40	0	0
V5	15x40	0	0
V6	15x40	0	0
V7	15x40	0	0
V8	15x40	0	0
V9	15x40	0	0
V10	15x40	0	0
V11	15x40	0	0
V12	15x40	0	0
V13	15x40	0	0
V14	15x40	0	0
V15	15x40	0	0
V16	15x40	0	0
V17	15x40	0	0
V18	15x40	0	0
V19	15x40	0	0
V20	15x40	0	0
V21	15x40	0	0
V22	15x40	0	0
V23	15x40	0	0
V24	15x40	0	0
V25	15x40	0	0
V26	15x40	0	0
V27	15x40	0	0
V28	15x40	0	0
V29	15x40	0	0
V30	15x40	0	0
V31	15x40	0	0
V32	15x40	0	0
V33	15x40	0	0

Lajes							
Nome	Tipo	Dados			Sobrecarga (kgf/m²)		
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Localizada
L1	Maciça	10	0	0	250	0	-
L2	Maciça	10	0	0	250	0	-
L3	Maciça	10	0	0	250	0	-
L4	Maciça	10	0	0	250	0	-
L5	Maciça	10	0	0	250	0	-
L6	Maciça	10	0	0	250	0	-
L7	Maciça	10	0	0	250	0	-
L8	Maciça	10	0	0	250	0	-
L9	Maciça	10	0	0	250	0	-
L10	Maciça	10	0	0	250	0	-
L11	Maciça	10	0	0	250	0	-
L12	Maciça	10	0	0	250	0	-
L13	Maciça	10	0	0	250	0	-
L14	Maciça	10	0	0	250	0	-
L15	Maciça	10	0	0	250	0	-
L16	Maciça	10	0	0	250	0	-
L17	Maciça	10	0	0	250	0	-
L18	Maciça	10	0	0	250	0	-
L19	Maciça	10	0	0	250	0	-
L20	Maciça	10	0	0	250	0	-
L21	Maciça	10	0	0	250	0	-
L22	Maciça	10	0	0	250	0	-
L23	Maciça	10	0	0	250	0	-
L24	Maciça	10	0	0	250	0	-
L25	Maciça	10	0	0	250	0	-
L26	Maciça	10	0	0	250	0	-
L27	Maciça	10	0	0	250	0	-

Características dos materiais		
Fck	Fcd	Fctd
300	260716	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 40	0	0
P2	15 x 40	0	0
P3	15 x 40	0	0
P4	15 x 40	0	0
P5	15 x 40	0	0
P6	15 x 35	0	0
P7	15 x 40	0	0
P8	15 x 40	0	0
P9	15 x 40	0	0
P10	15 x 40	0	0
P11	15 x 40	0	0
P12	15 x 40	0	0
P13	15 x 30	0	0
P14	15 x 30	0	0
P15	15 x 40	0	0
P16	15 x 40	0	0
P17	15 x 40	0	0
P18	15 x 40	0	0
P19	15 x 35	0	0
P20	15 x 40	0	0
P21	15 x 40	0	0
P22	15 x 40	0	0
P23	15 x 65	0	0
P24	15 x 35	0	0
P25	15 x 40	0	0
P26	15 x 40	0	0
P27	15 x 30	0	0
P28	15 x 30	0	0
P29	15 x 30	0	0
P30	15 x 40	0	0
P31	15 x 40	0	0
P32	15 x 55	0	0
P33	15 x 40	0	0
P34	15 x 40	0	0
P35	15 x 40	0	0
P36	15 x 40	0	0
P37	15 x 40	0	0
P38	15 x 40	0	0

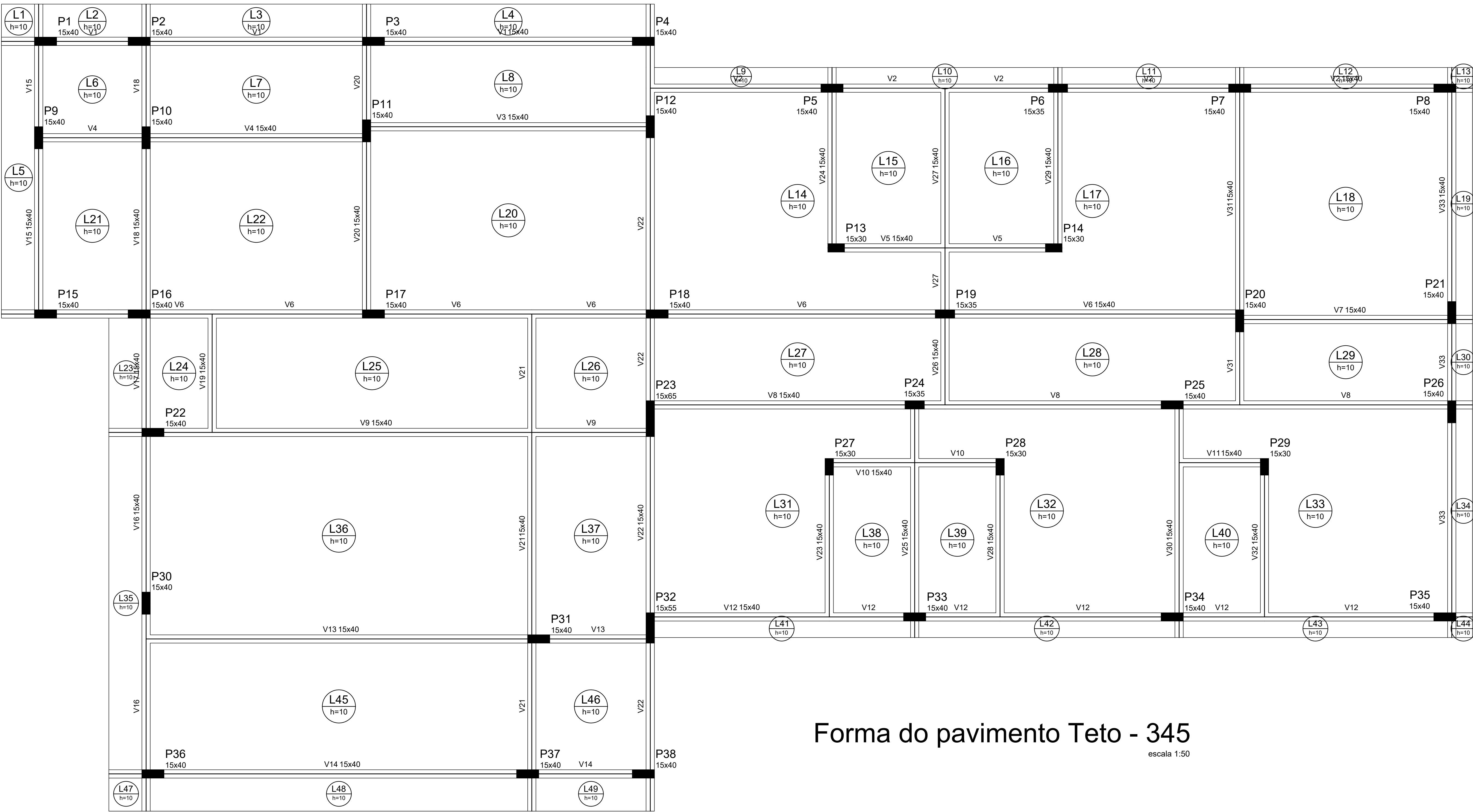
Legenda dos Pilares	
■	Pilar que morre
■	Pilar que passa
□	Pilar que nasce
■	Pilar com mudança de seção



PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR

ENDEREÇO DA OBRA:	
Avenida Colíon, Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES	
PROPRIETÁRIO	
Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES	
AUTOR DO PROJETO	
APRIGIO ANTONIO BARRETO JUNIOR	
CREA-ES 024547 D	
ENGENHEIRO CIVIL	
CONTEÚDO DA PRANCHA	
Forma pavimento 0	
PRANCHA	
02/13	
ESCALA DE PLOTAGEM	FORMATO
1/75	A0
REVISÃO	DATA
00	Março/2025



Forma do pavimento Teto - 345

escala 1:50

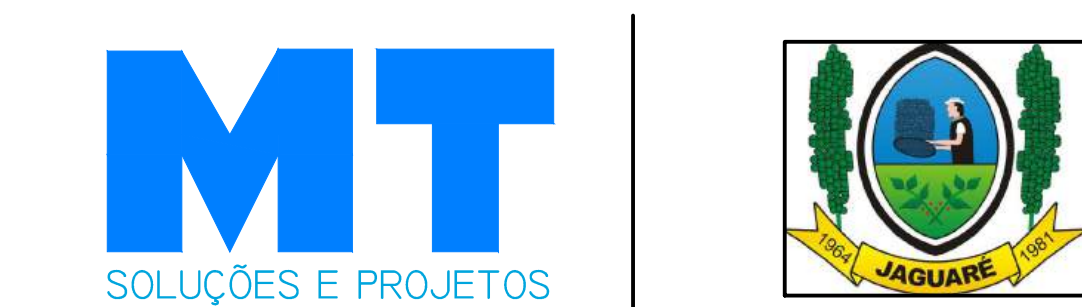
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	330
V2	15x40	0	330
V3	15x40	0	330
V4	15x40	0	330
V5	15x40	0	330
V6	15x40	0	330
V7	15x40	0	330
V8	15x40	0	330
V9	15x40	0	330
V10	15x40	0	330
V11	15x40	0	330
V12	15x40	0	330
V13	15x40	0	330
V14	15x40	0	330
V15	15x40	0	330
V16	15x40	0	330
V17	15x40	0	330
V18	15x40	0	330
V19	15x40	0	330
V20	15x40	0	330
V21	15x40	0	330
V22	15x40	0	330
V23	15x40	0	330
V24	15x40	0	330
V25	15x40	0	330
V26	15x40	0	330
V27	15x40	0	330
V28	15x40	0	330
V29	15x40	0	330
V30	15x40	0	330
V31	15x40	0	330
V32	15x40	0	330
V33	15x40	0	330

Lajes								
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L2	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L3	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L4	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L5	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L6	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L7	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L8	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L9	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L10	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L11	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L12	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L13	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L14	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L15	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L16	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L17	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L18	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L19	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L20	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L21	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L22	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L23	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L24	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L25	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L26	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L27	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L28	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L29	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L30	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L31	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L32	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L33	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L34	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L35	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L36	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L37	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L38	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L39	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L40	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L41	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L42	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L43	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L44	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L45	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L46	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L47	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L48	Maciça	10	0	330	250	0	150	-
L49	Maciça	10	0	330	250	0	150	-

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	260/716

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 40	0	330
P2	15 x 40	0	330
P3	15 x 40	0	330
P4	15 x 40	0	330
P5	15 x 40	0	330
P6	15 x 35	0	330
P7	15 x 40	0	330
P8	15 x 40	0	330
P9	15 x 40	0	330
P10	15 x 40	0	330
P11	15 x 40	0	330
P12	15 x 40	0	330
P13	15 x 30	0	330
P14	15 x 30	0	330
P15	15 x 40	0	330
P16	15 x 40	0	330
P17	15 x 40	0	330
P18	15 x 40	0	330
P19	15 x 35	0	330
P20	15 x 40	0	330
P21	15 x 40	0	330
P22	15 x 40	0	330
P23	15 x 65	0	330
P24	15 x 35	0	330
P25	15 x 40	0	330
P26	15 x 40	0	330
P27	15 x 30	0	330
P28	15 x 30	0	330
P29	15 x 30	0	330
P30	15 x 40	0	330
P31	15 x 40	0	330
P32	15 x 55	0	330
P33	15 x 40	0	330
P34	15 x 40	0	330
P35	15 x 40	0	330
P36	15 x 40	0	330
P37	15 x 40	0	330
P38	15 x 40	0	330

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção



PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR

ENDEREÇO DA OBRA:
Avenida Colíon, Bairro Irmã Tereza, SN,
Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO
Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTOR DO PROJETO
APRIGIO ANTONIO BARRETO JUNIOR
CREA-ES 024547 D
ENGENHEIRO CIVIL

CONTEÚDO DA PRANCHA

Forma pavimento 3.45

ESCALA DE PLOTAGEM
1/75

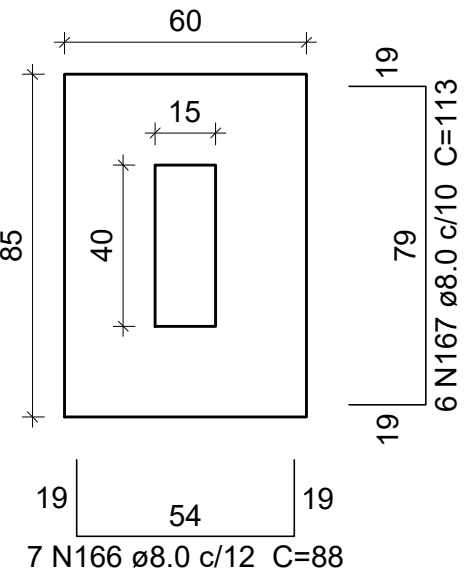
FORMATO
A0

REVISÃO
00

DATA
Março/2025

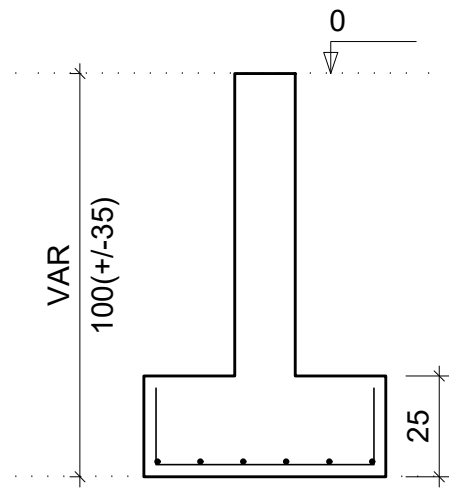
PRANCHA
03/13

S1=S4=S15
PLANTA
ESC 1:25

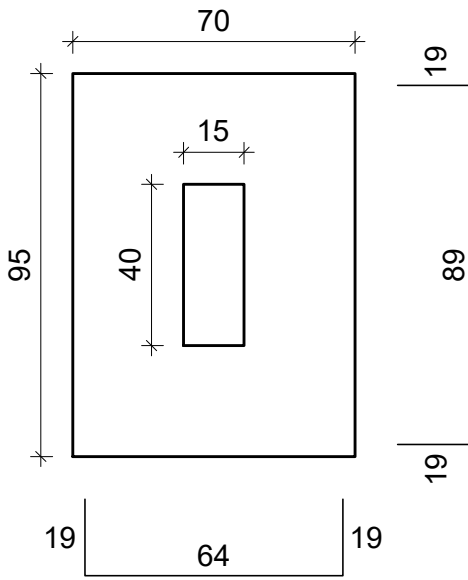


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

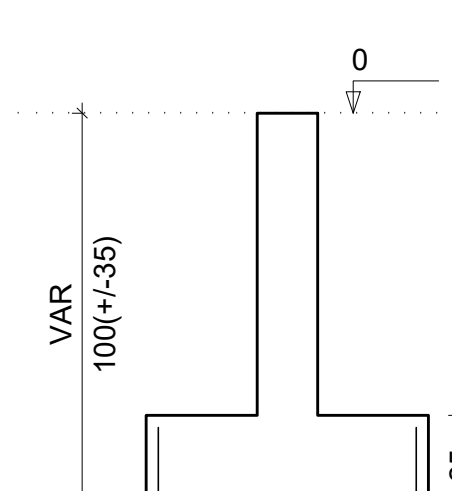


S2=S8=S9
PLANTA
ESC 1:25

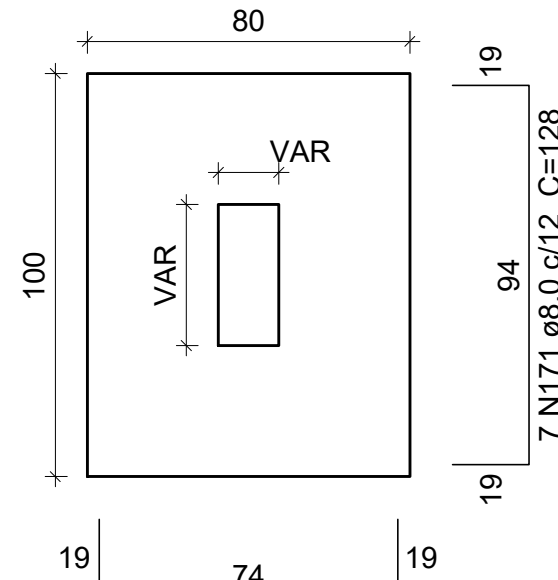


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

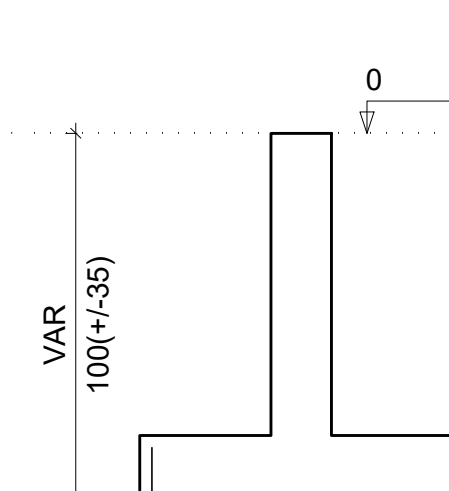


S3=S6=S24=S35=S37
PLANTA
ESC 1:25

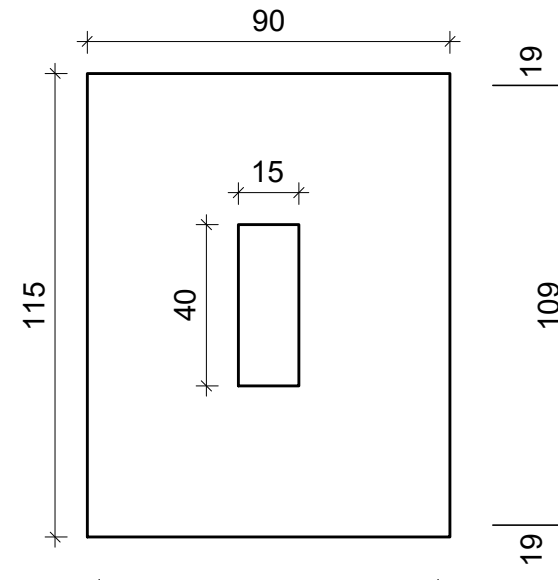


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

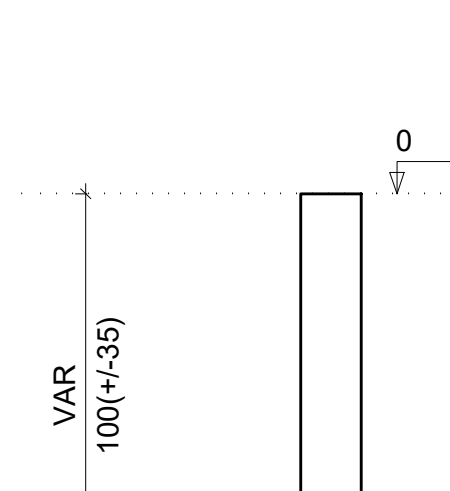


S5=S7=S10=S25=S26
PLANTA
ESC 1:25

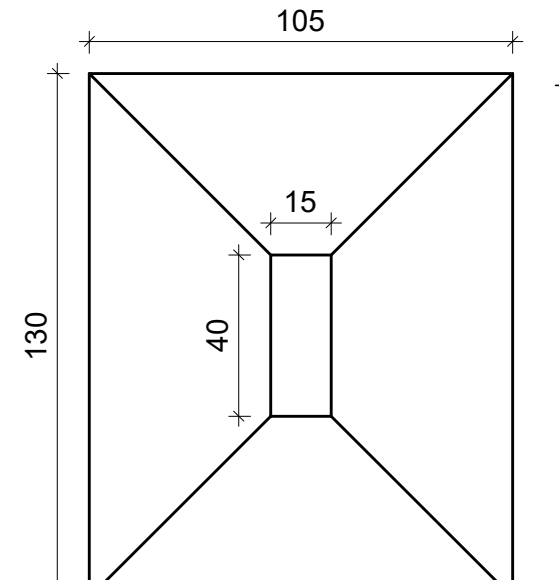


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

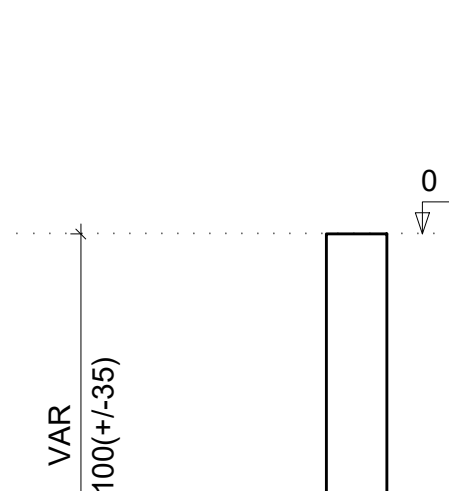


S11=S12
PLANTA
ESC 1:25

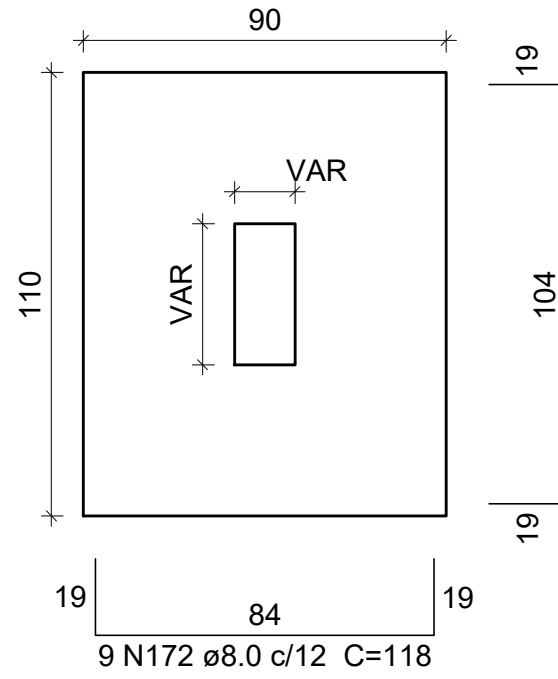


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

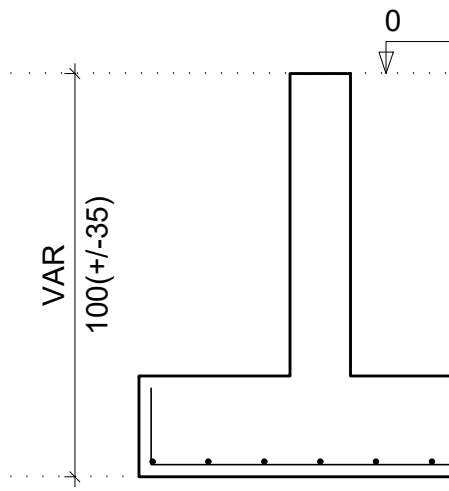


S13=S14=S19=S33
PLANTA
ESC 1:25

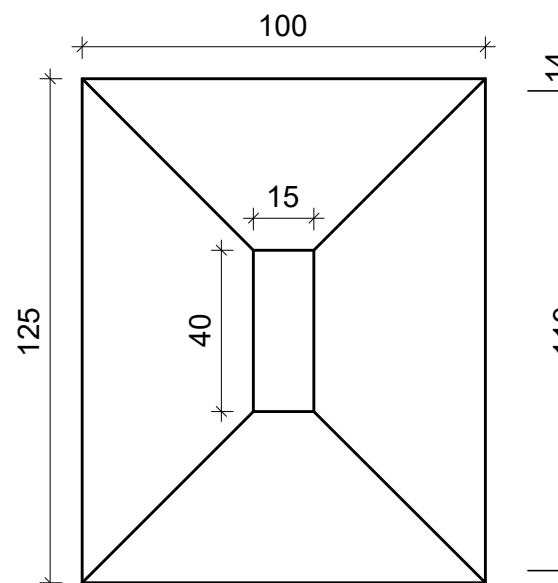


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

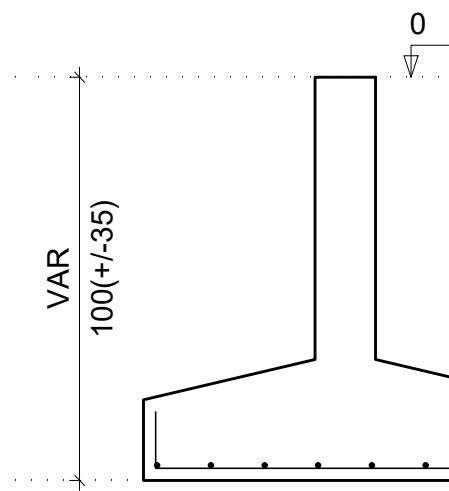


S16=S21=S30=S34=S36
PLANTA
ESC 1:25

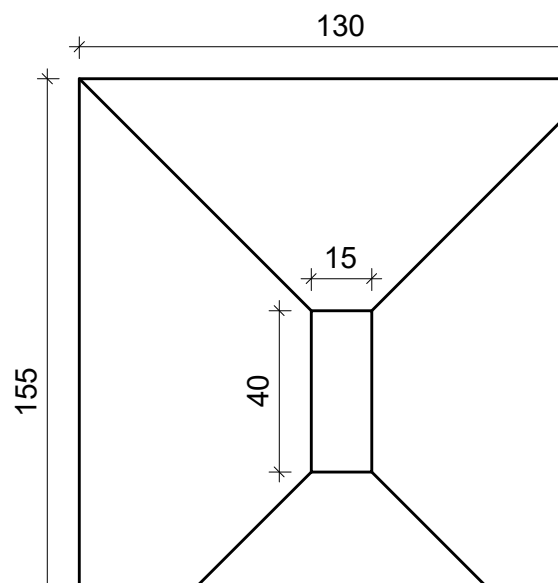


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

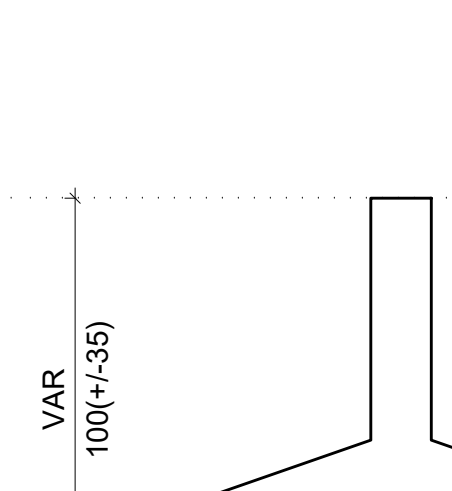


S17=S22
PLANTA
ESC 1:25

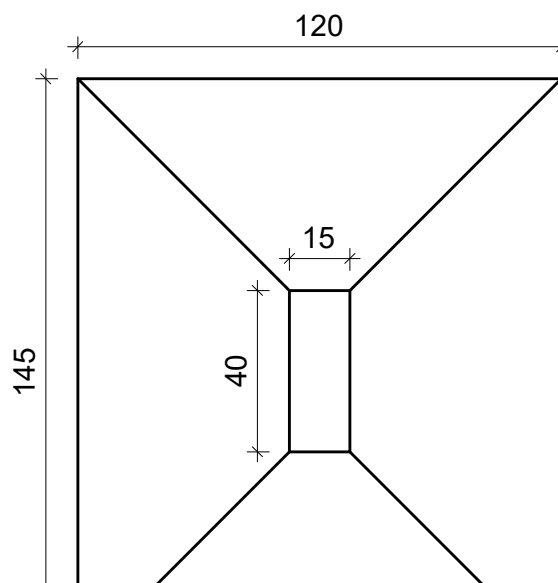


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

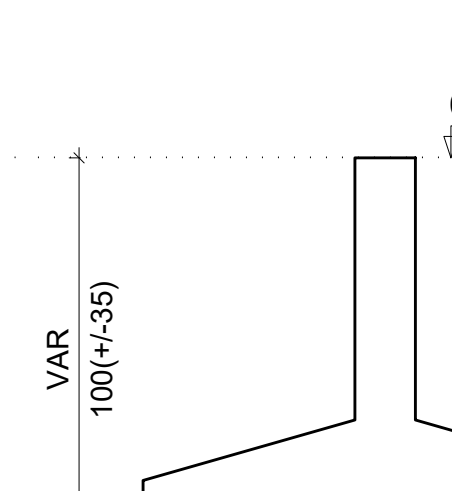


S18=S20
PLANTA
ESC 1:25

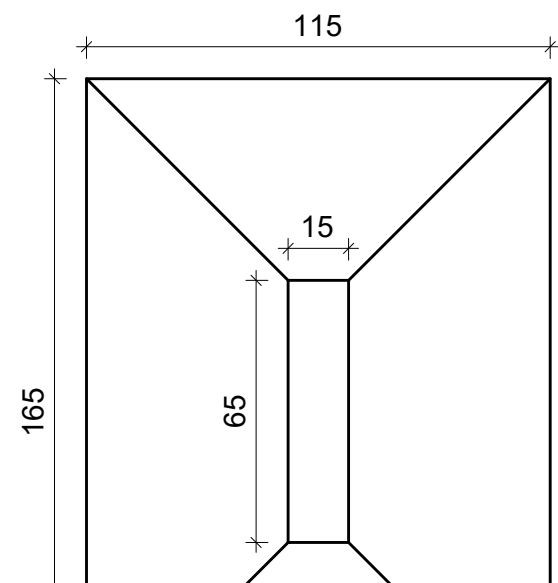


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

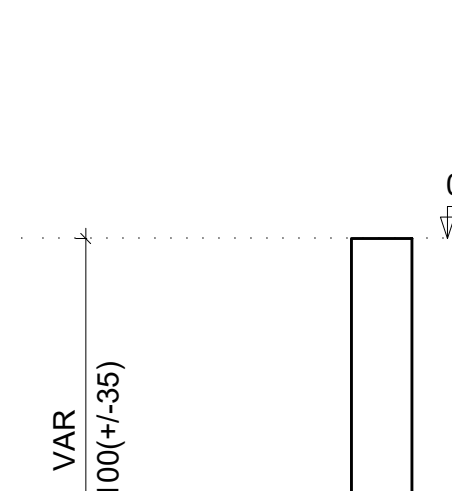


S23
PLANTA
ESC 1:25

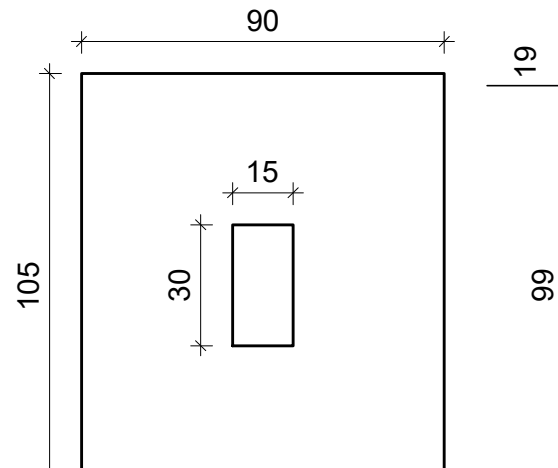


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

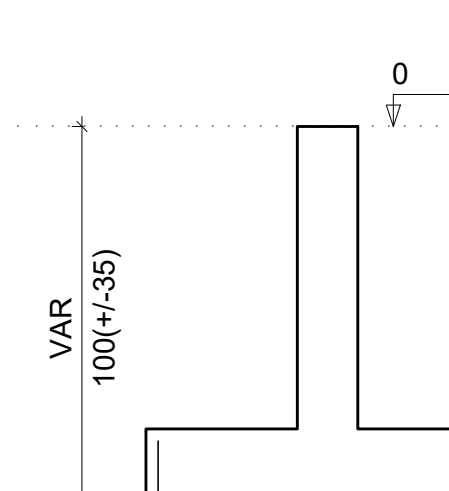


S27=S28=S29
PLANTA
ESC 1:25

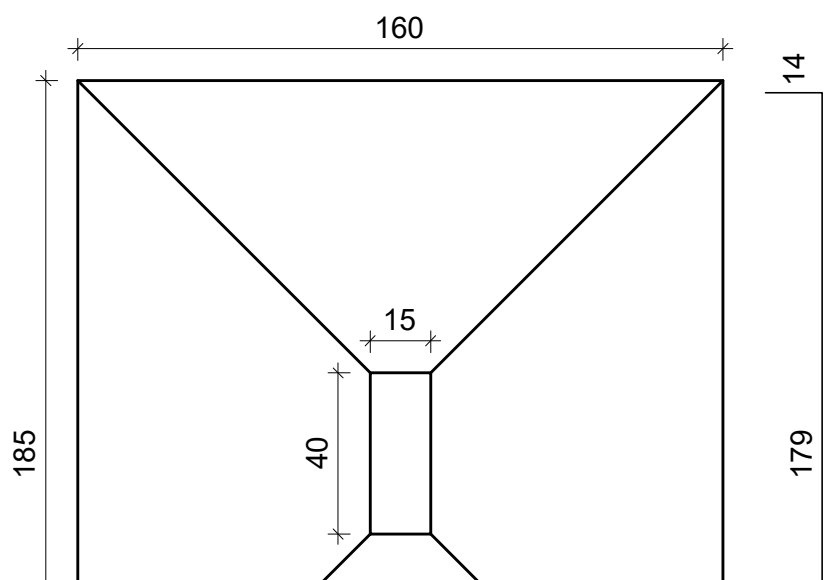


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

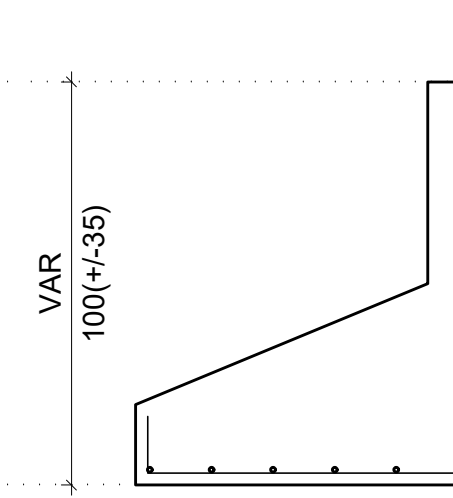


S31
PLANTA
ESC 1:25

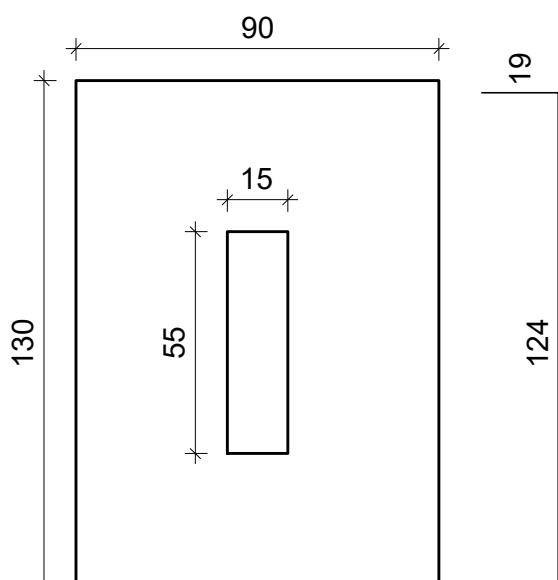


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

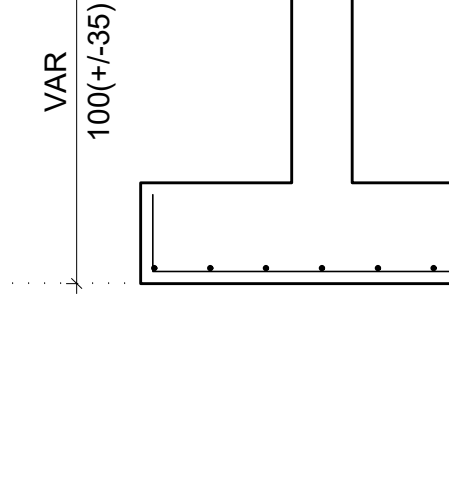


S32
PLANTA
ESC 1:25

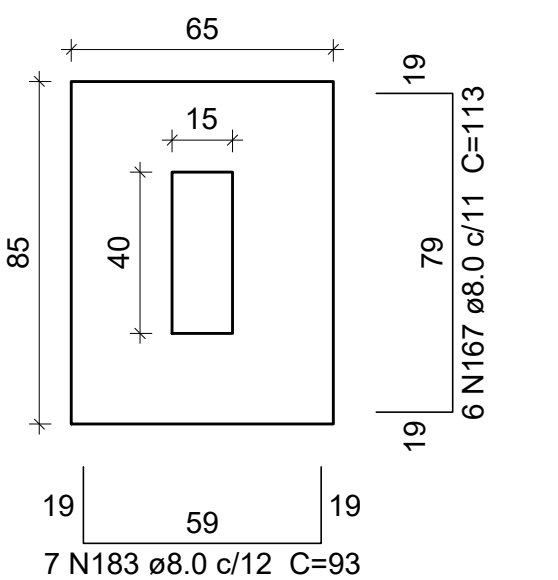


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1700.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

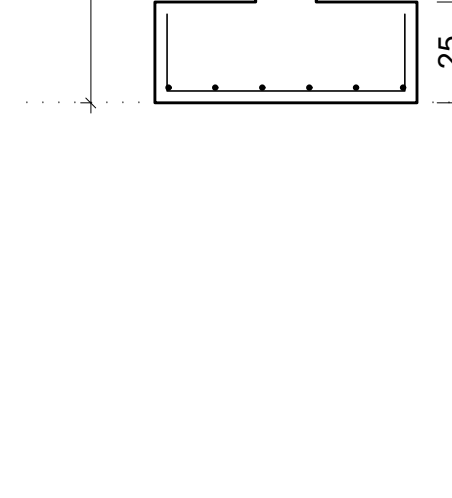


S38
PLANTA
ESC 1:25

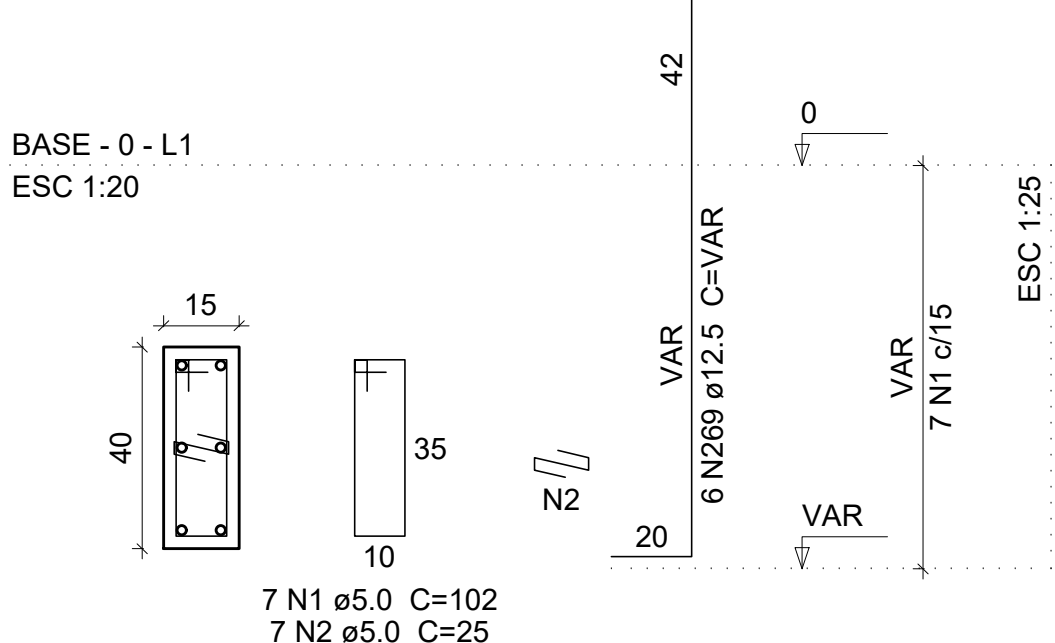


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1700.00 kgf/m³

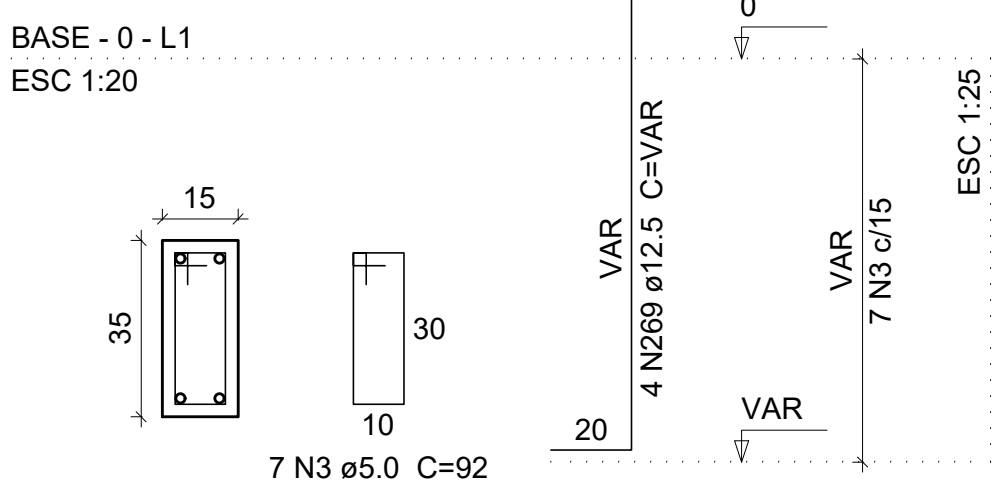
CORTE
ESC 1:25



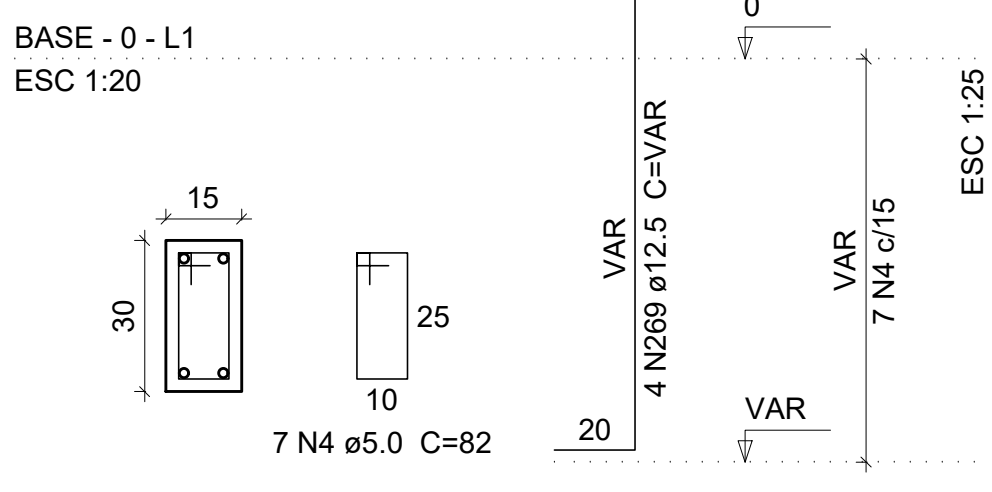
P1=P2=P3=P4=P5=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P15
=P16=P17=P18=P20=P21=P22=P25=P26=P30
=P33=P34=P35=P36=P37=P38



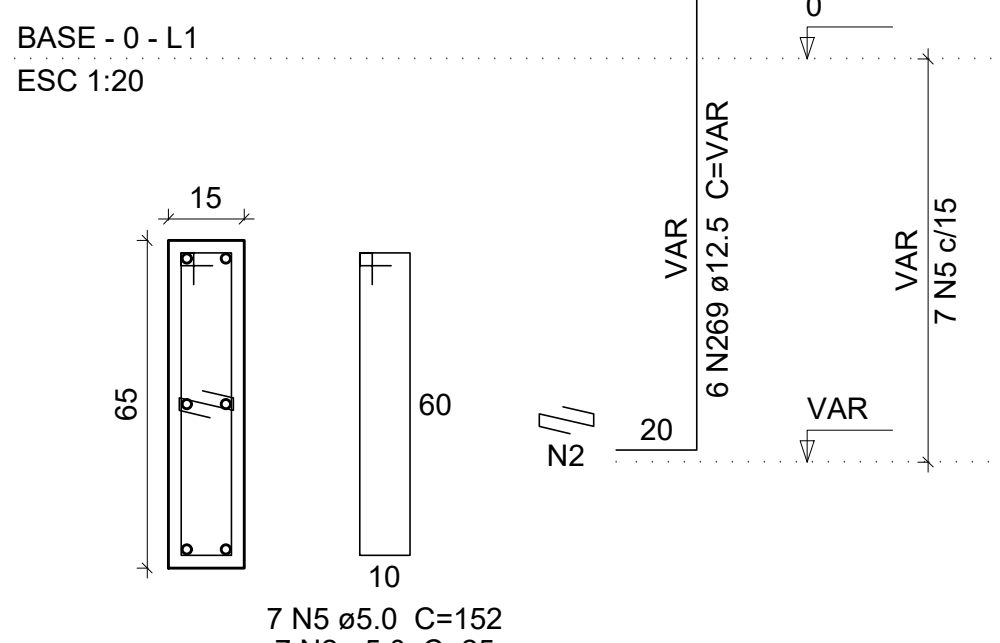
P6=P19=P24



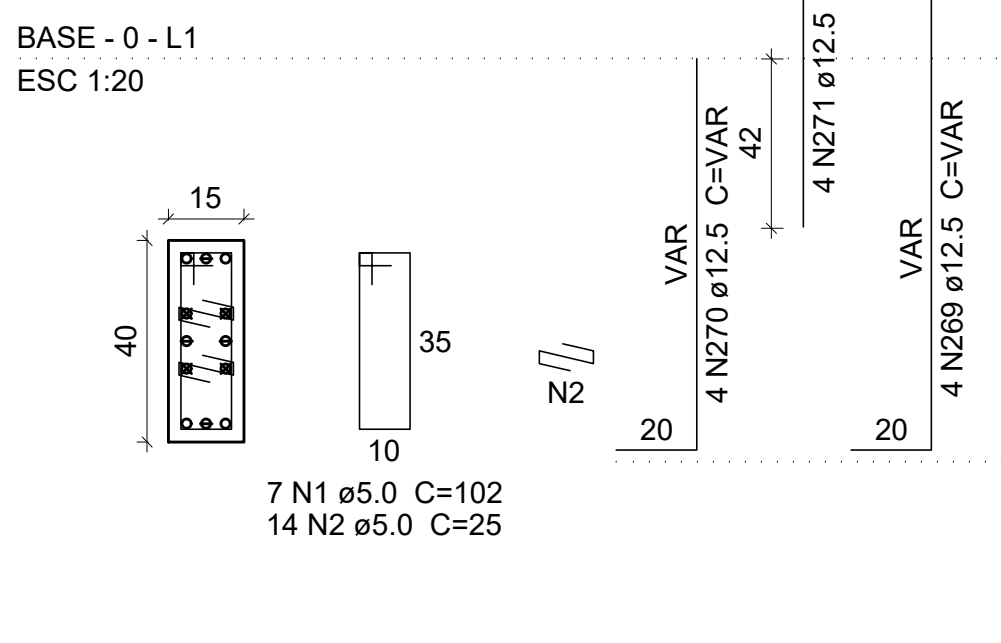
P13=P14=P27=P28=P29



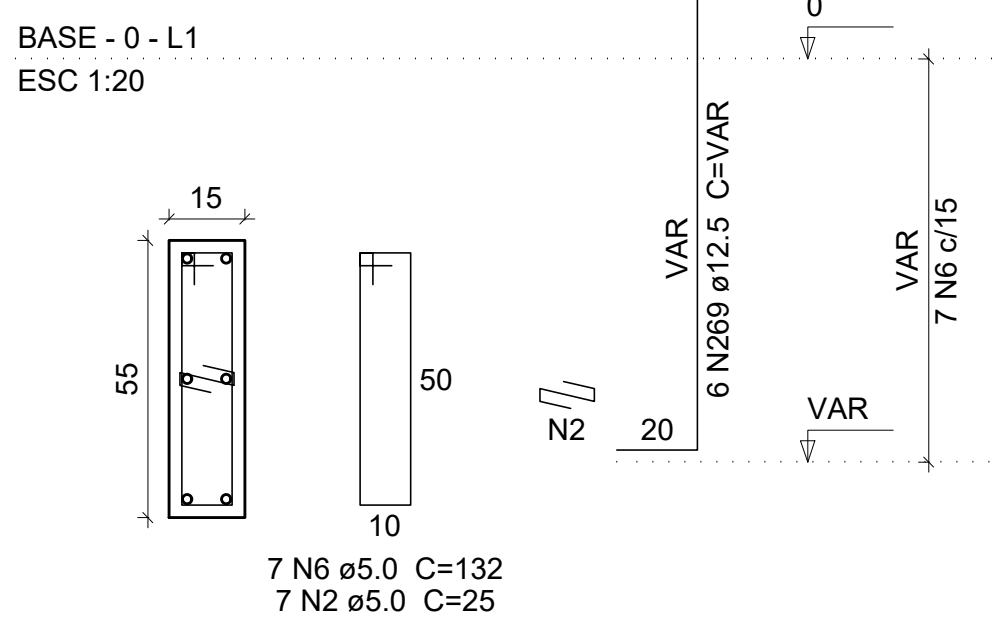
P23



P31



P32



PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR

ENDEREÇO DA OBRA:

Avenida Colíon, Bairro Irmã Tereza, SN,
Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTOR DO PROJETO

APRIGIO ANTONIO BARRETO JUNIOR

CREA-ES 024547 D

ENGENHEIRO CIVIL

CONTEÚDO DA PRANCHA

Detalhamento sapatas

PRANCHA

04/13

ESCALA DE PLOTAGEM

1/75

FORMATO

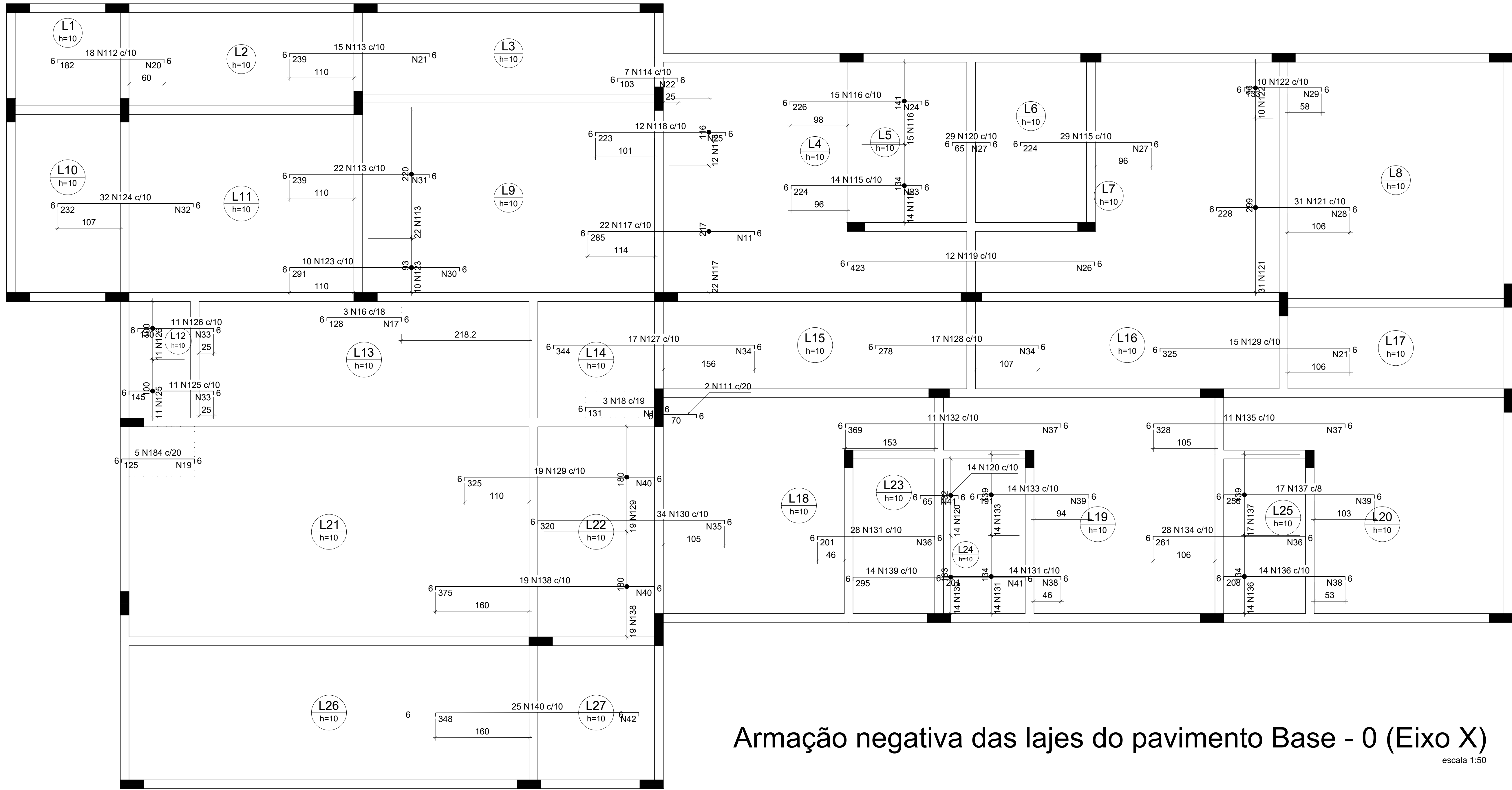
A0

REVISÃO

00

DATA

Março/2025

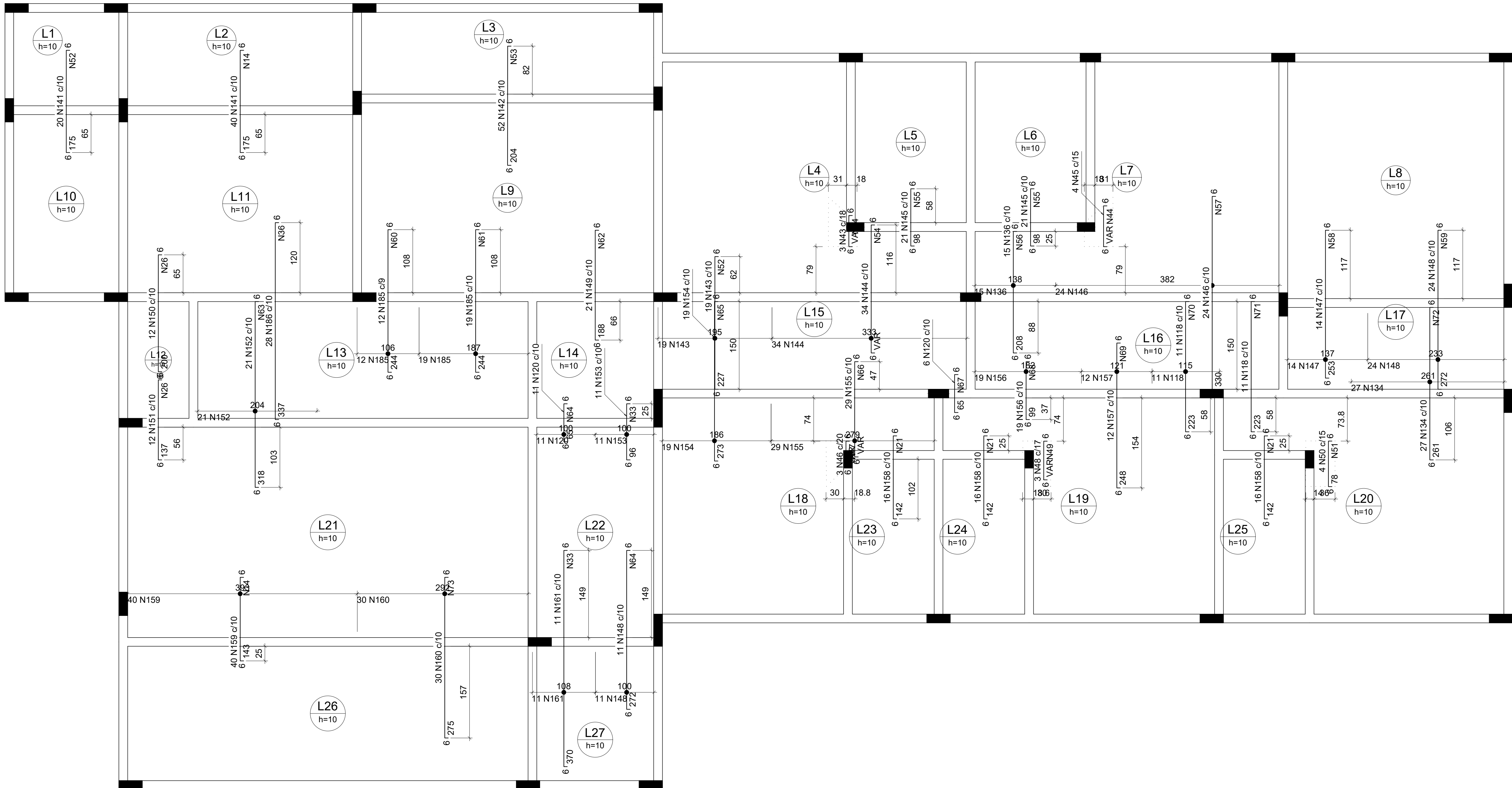
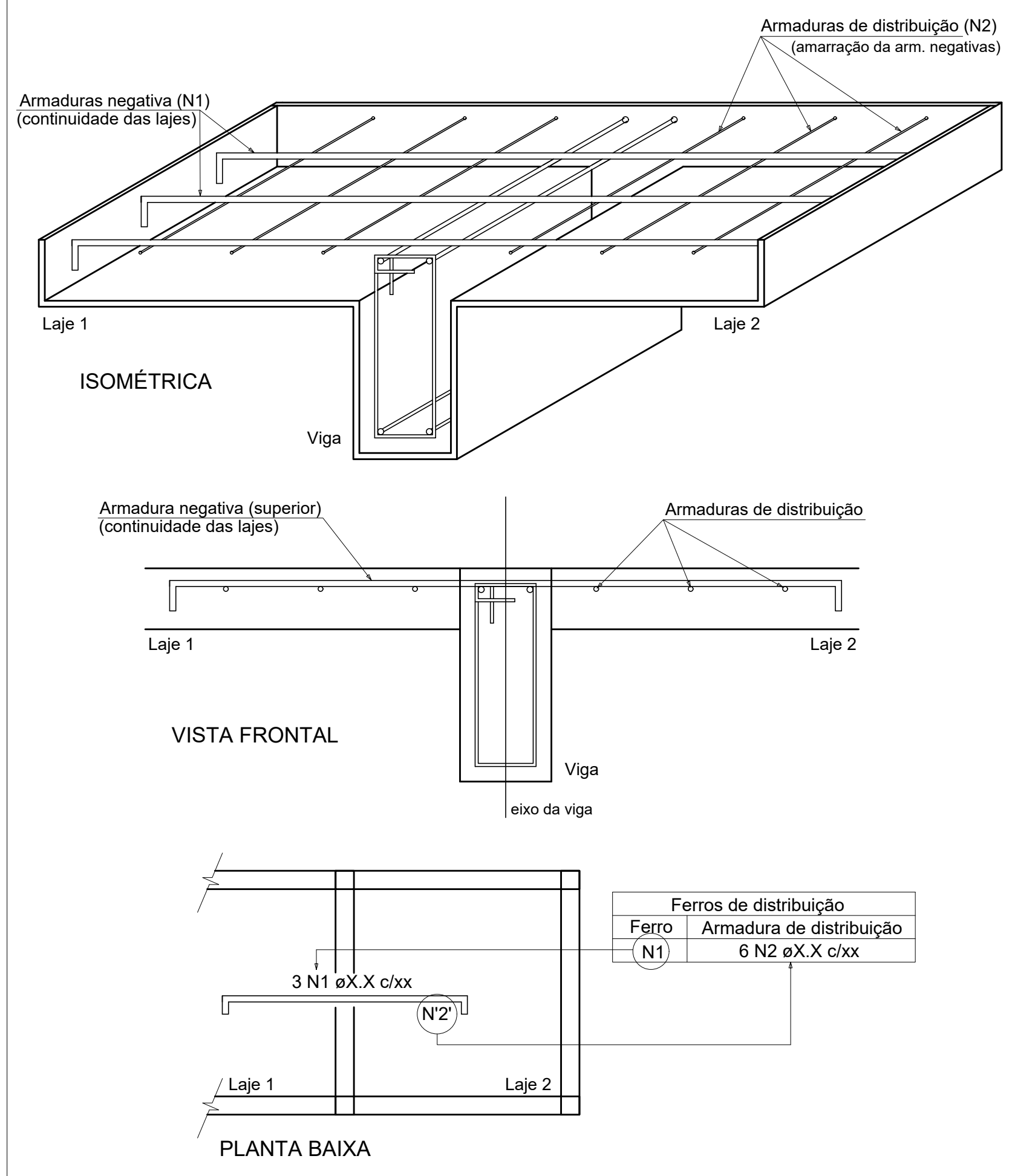


Armação negativa das lajes do pavimento Base - 0 (Eixo X)

escala 1:50

Feros de distribuição		
Ferro	Armadura de distribuição	
N16	7 N17 ø5.0 c/20	C=46
N18	7 N17 ø5.0 c/20	C=46
N184	7 N19 ø5.0 c/20	C=86
N112	19 N20 ø5.0 c/10	C=175
N113	24 N21 ø5.0 c/10	C=155
N114	11 N22 ø5.0 c/10	C=70
N115	23 N23 ø5.0 c/10	C=141
N116	23 N24 ø5.0 c/10	C=149
N117	29 N25 ø5.0 c/10	C=225
N118	23 N26 ø5.0 c/10	C=115
N119	43 N27 ø5.0 c/10	C=120
N120	7 N28 ø5.0 c/10	C=290
N115	23 N29 ø5.0 c/10	C=290
N121	23 N30 ø5.0 c/10	C=307
N122	14 N31 ø5.0 c/10	C=103
N123	29 N32 ø5.0 c/10	C=101
N113	24 N33 ø5.0 c/10	C=219
N124	24 N34 ø5.0 c/10	C=320
N125	15 N35 ø5.0 c/10	C=108
N126	13 N36 ø5.0 c/10	C=108
N127	35 N37 ø5.0 c/10	C=165
N128	28 N38 ø5.0 c/10	C=165
N129	33 N39 ø5.0 c/10	C=155
N130	32 N40 ø5.0 c/10	C=335
N131	21 N41 ø5.0 c/10	C=280
N132	37 N42 ø5.0 c/10	C=105
N131	21 N43 ø5.0 c/10	C=142
N133	20 N44 ø5.0 c/10	C=138
N134	27 N45 ø5.0 c/10	C=280
N135	33 N46 ø5.0 c/10	C=105
N136	21 N47 ø5.0 c/10	C=142
N137	28 N48 ø5.0 c/10	C=138
N138	38 N49 ø5.0 c/10	C=188
N129	33 N50 ø5.0 c/10	C=188
N139	30 N51 ø5.0 c/10	C=140
N120	7 N52 ø5.0 c/10	C=140
N140	35 N53 ø5.0 c/10	C=245

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Armação negativa das lajes do pavimento Base - 0 (Eixo Y)

escala 1:50

Feros de distribuição		
Ferro	Armadura de distribuição	
N43	3 N44 ø5.0 c/20	C=VAR
N45	4 N44 ø5.0 c/20	C=VAR
N46	3 N47 ø5.0 c/20	C=VAR
N48	4 N49 ø5.0 c/20	C=VAR
N50	4 N51 ø5.0 c/20	C=50
N141	18 N52 ø5.0 c/10	C=195
N141	18 N14 ø5.0 c/10	C=400
N142	21 N53 ø5.0 c/10	C=515
N143	23 N54 ø5.0 c/10	C=195
N144	22 N54 ø5.0 c/10	C=VAR
N145	10 N55 ø5.0 c/10	C=205
N145	10 N55 ø5.0 c/10	C=205
N136	21 N56 ø5.0 c/10	C=146
N146	33 N57 ø5.0 c/10	C=243
N147	26 N58 ø5.0 c/10	C=144
N148	28 N59 ø5.0 c/10	C=241
N185	25 N60 ø5.0 c/10	C=106
N185	25 N61 ø5.0 c/10	C=194
N149	19 N62 ø5.0 c/10	C=215
N150	20 N63 ø5.0 c/10	C=120
N186	34 N64 ø5.0 c/10	C=280
N151	14 N65 ø5.0 c/10	C=120
N152	32 N66 ø5.0 c/10	C=211
N120	7 N67 ø5.0 c/10	C=107
N153	10 N33 ø5.0 c/10	C=108
N154	28 N68 ø5.0 c/10	C=193
N155	17 N69 ø5.0 c/10	C=VAR
N120	7 N67 ø5.0 c/10	C=55
N156	10 N68 ø5.0 c/10	C=190
N157	25 N69 ø5.0 c/10	C=121
N118	23 N70 ø5.0 c/10	C=114
N118	23 N71 ø5.0 c/10	C=110
N118	27 N72 ø5.0 c/10	C=269
N134	15 N21 ø5.0 c/10	C=155
N158	15 N21 ø5.0 c/10	C=155
N158	15 N21 ø5.0 c/10	C=155
N159	15 N14 ø5.0 c/10	C=400
N160	28 N73 ø5.0 c/10	C=300
N161	37 N33 ø5.0 c/10	C=108
N148	28 N64 ø5.0 c/10	C=107



PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR

ENDEREÇO DA OBRA:

Avenida Colíon, Bairro Irmã Tereza, SN,
Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTOR DO PROJETO

APRIGIO ANTONIO BARRETO JUNIOR
CREA-ES 024547 D
ENGENHEIRO CIVIL

CONTEÚDO DA PRANCHA

Armação negativa pav. 0

PRANCHA

05/13

ESCALA DE PLOTAGEM

1/75

FORMATO

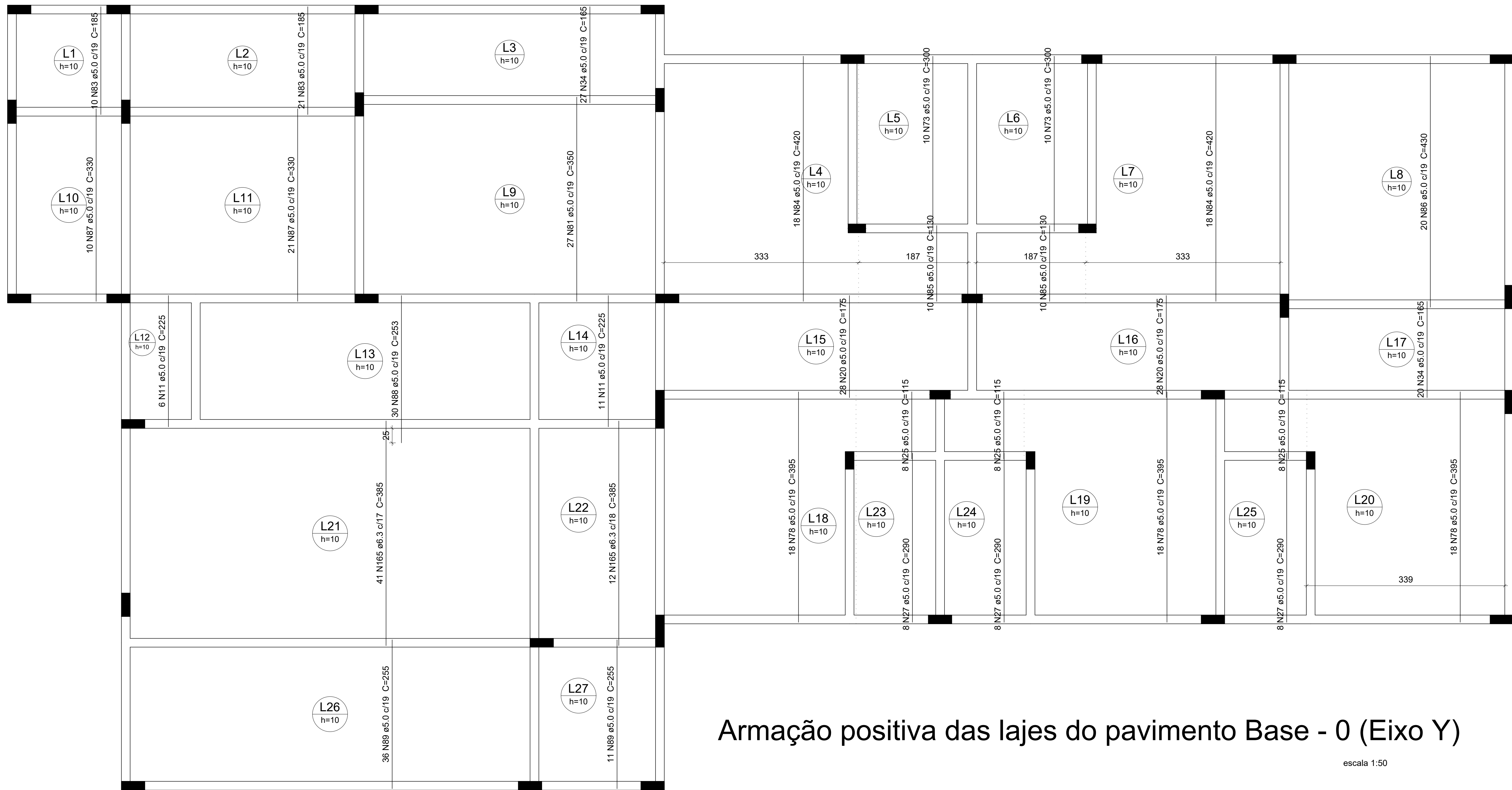
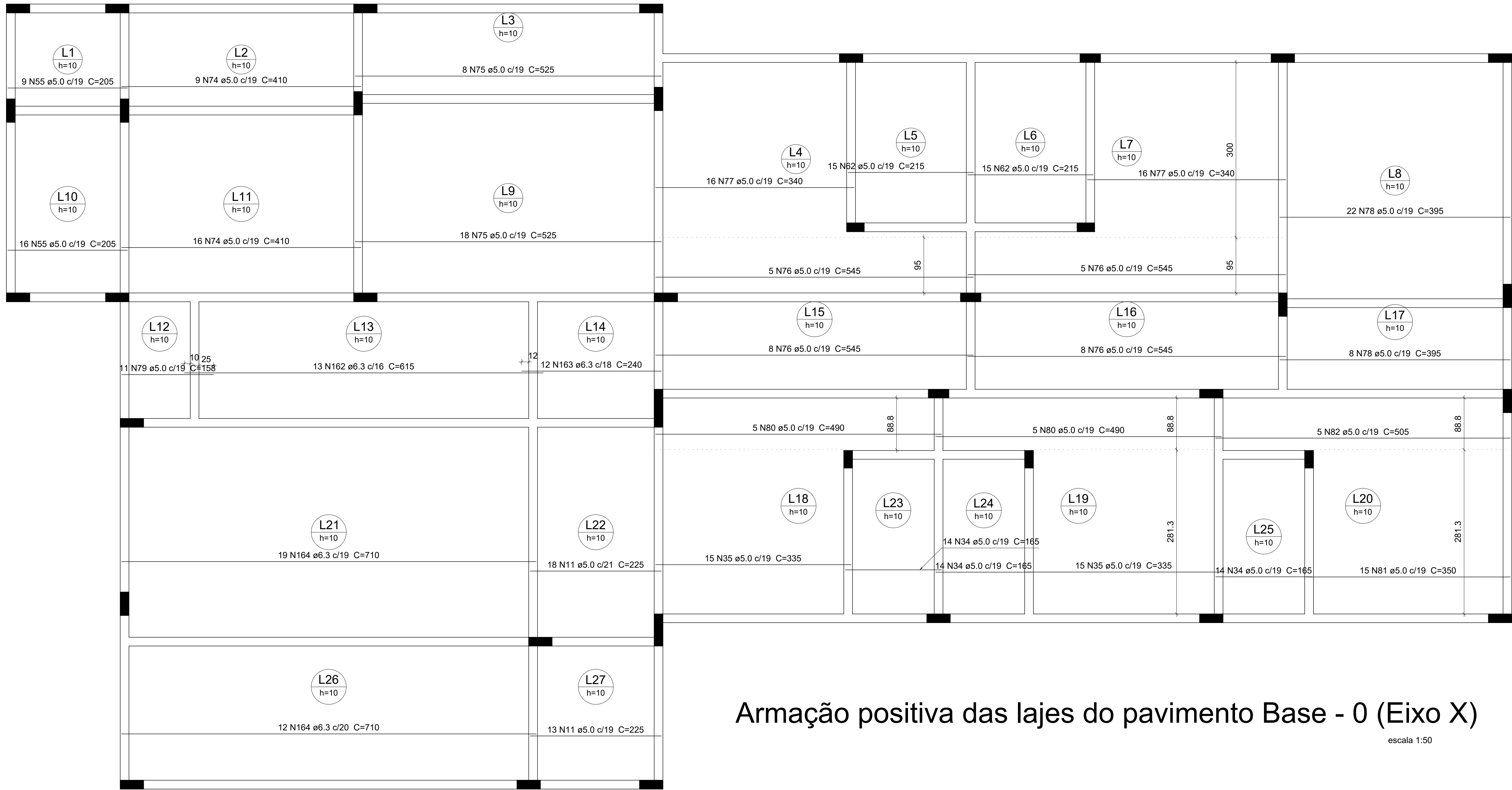
A0

REVISÃO

00

DATA

Março/2025



MT

SOLUÇÕES E PROJETOS

PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR

ENDEREÇO DA OBRA:
Avenida Colíon, Bairro Irmã Tereza, SN,
Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO
Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTOR DO PROJETO
APRÍGIO ANTONIO BARRETO JUNIOR
CREA-ES 024547 D
ENGENHEIRO CIVIL

CONTEÚDO DA PRANCHA
Armação positiva pav. 0

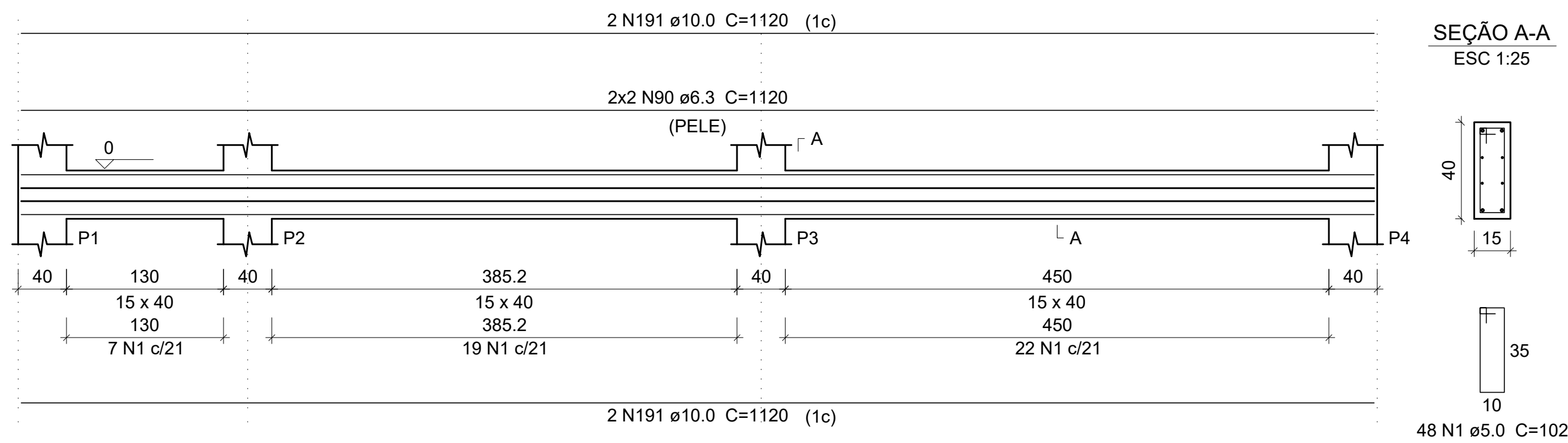
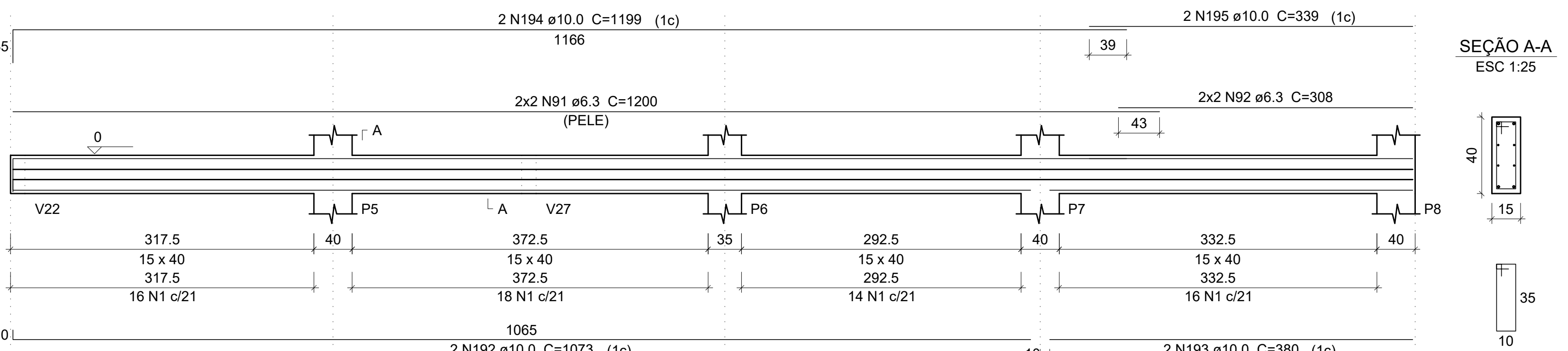
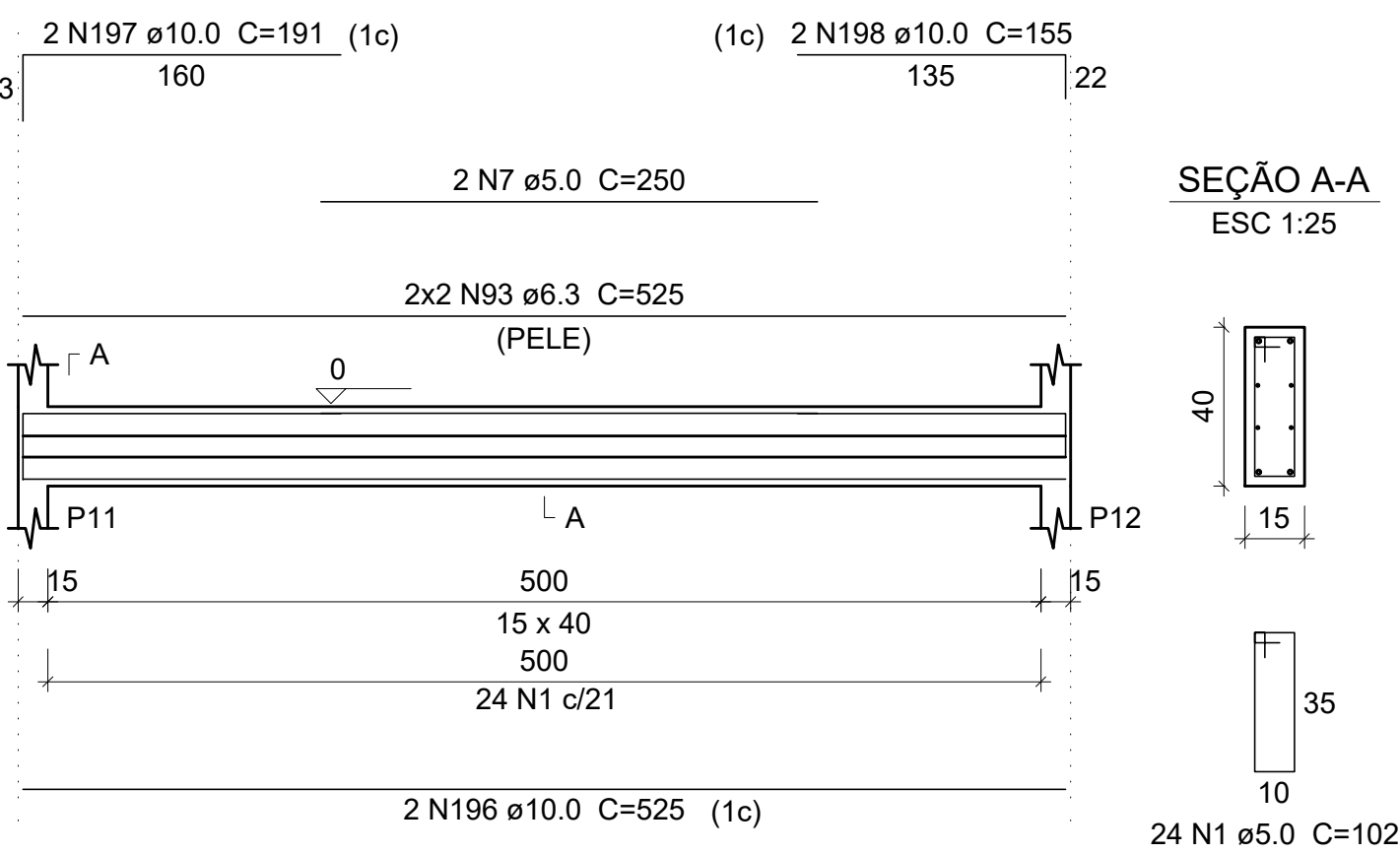
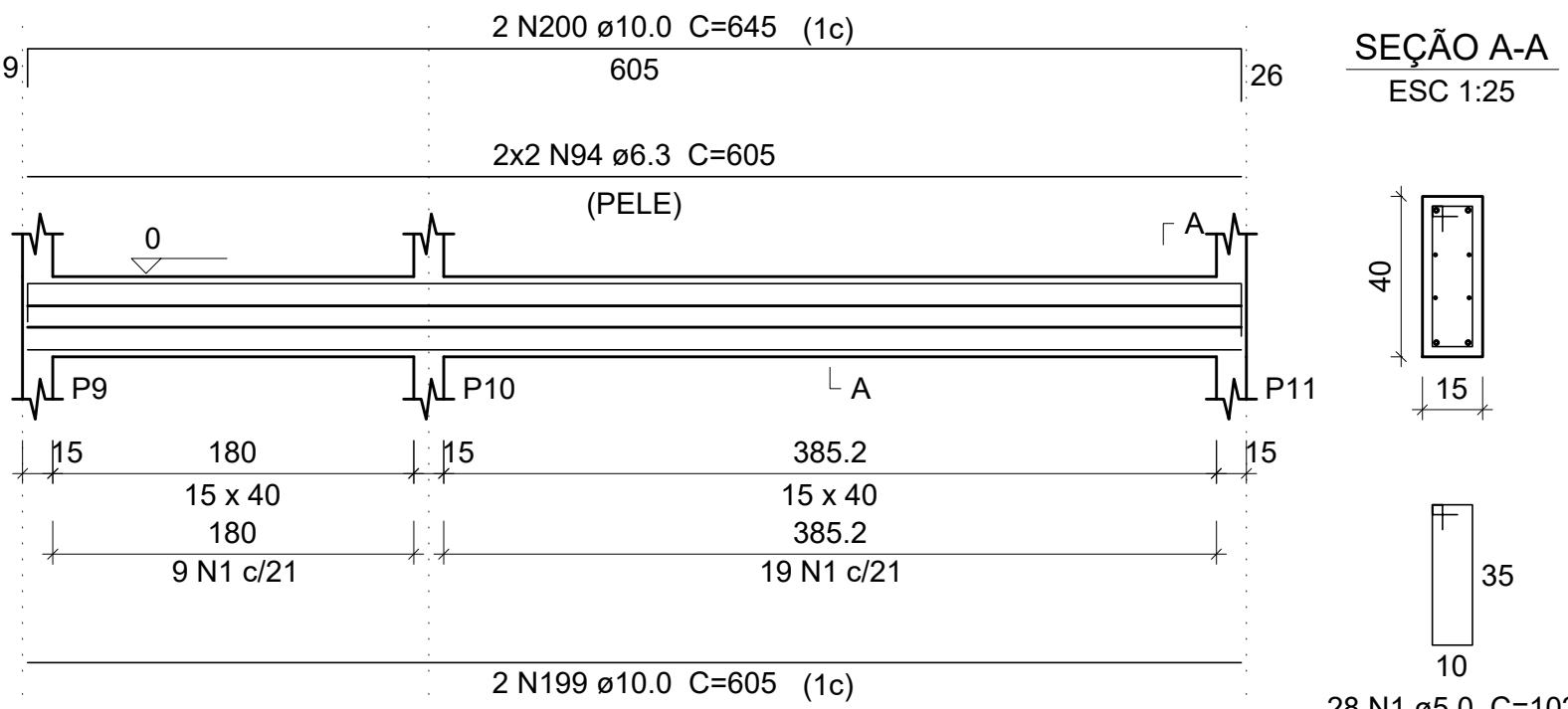
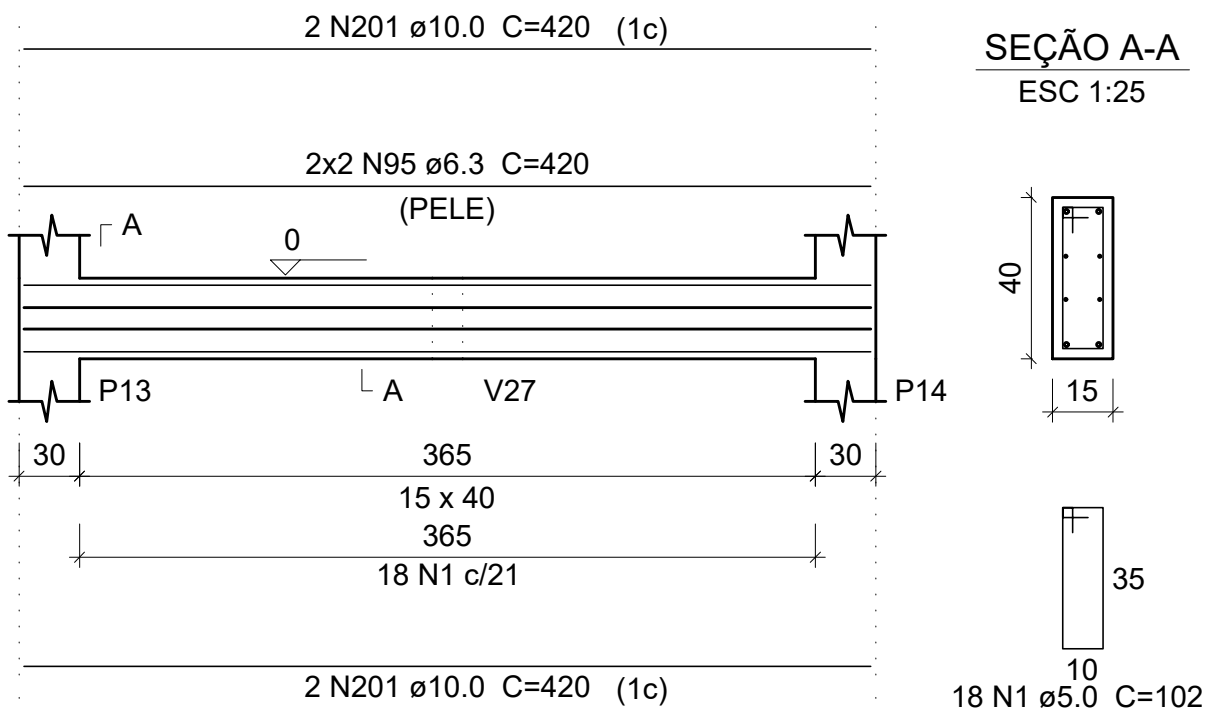
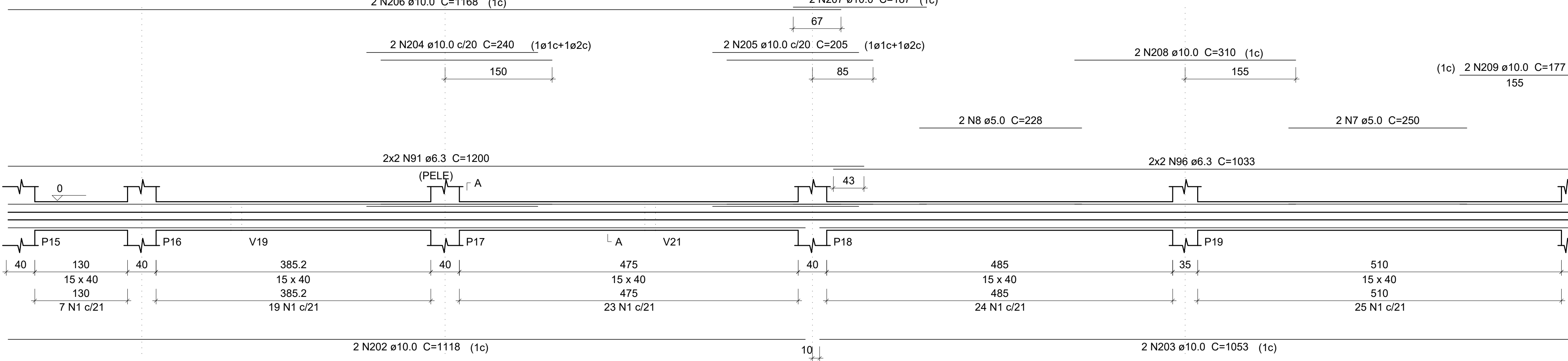
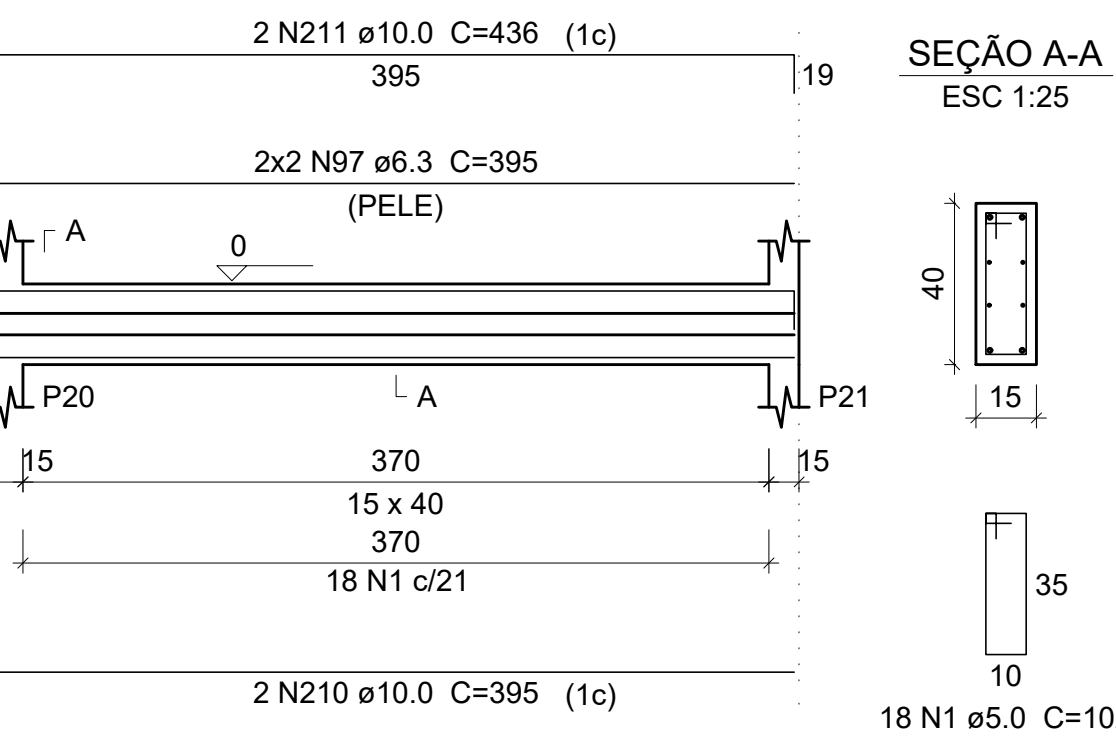
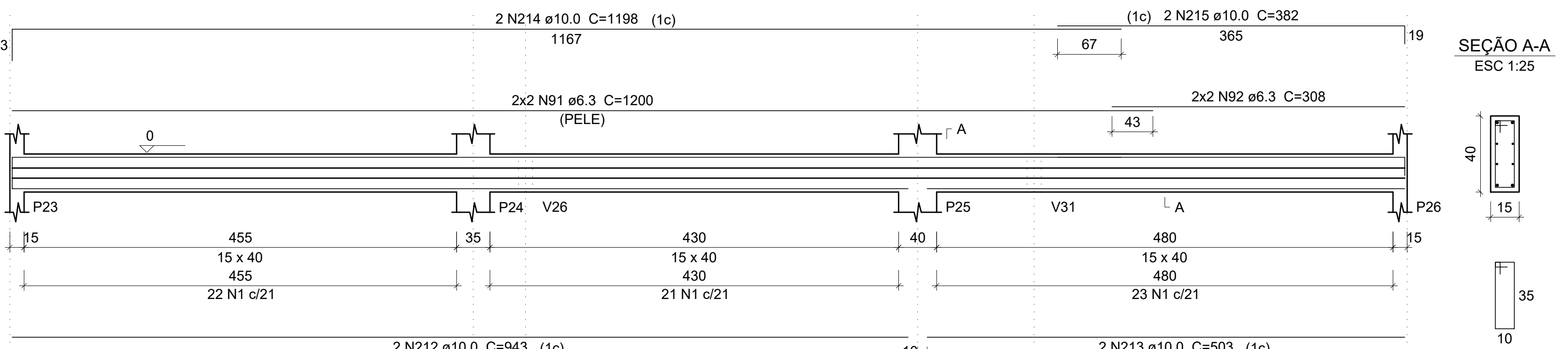
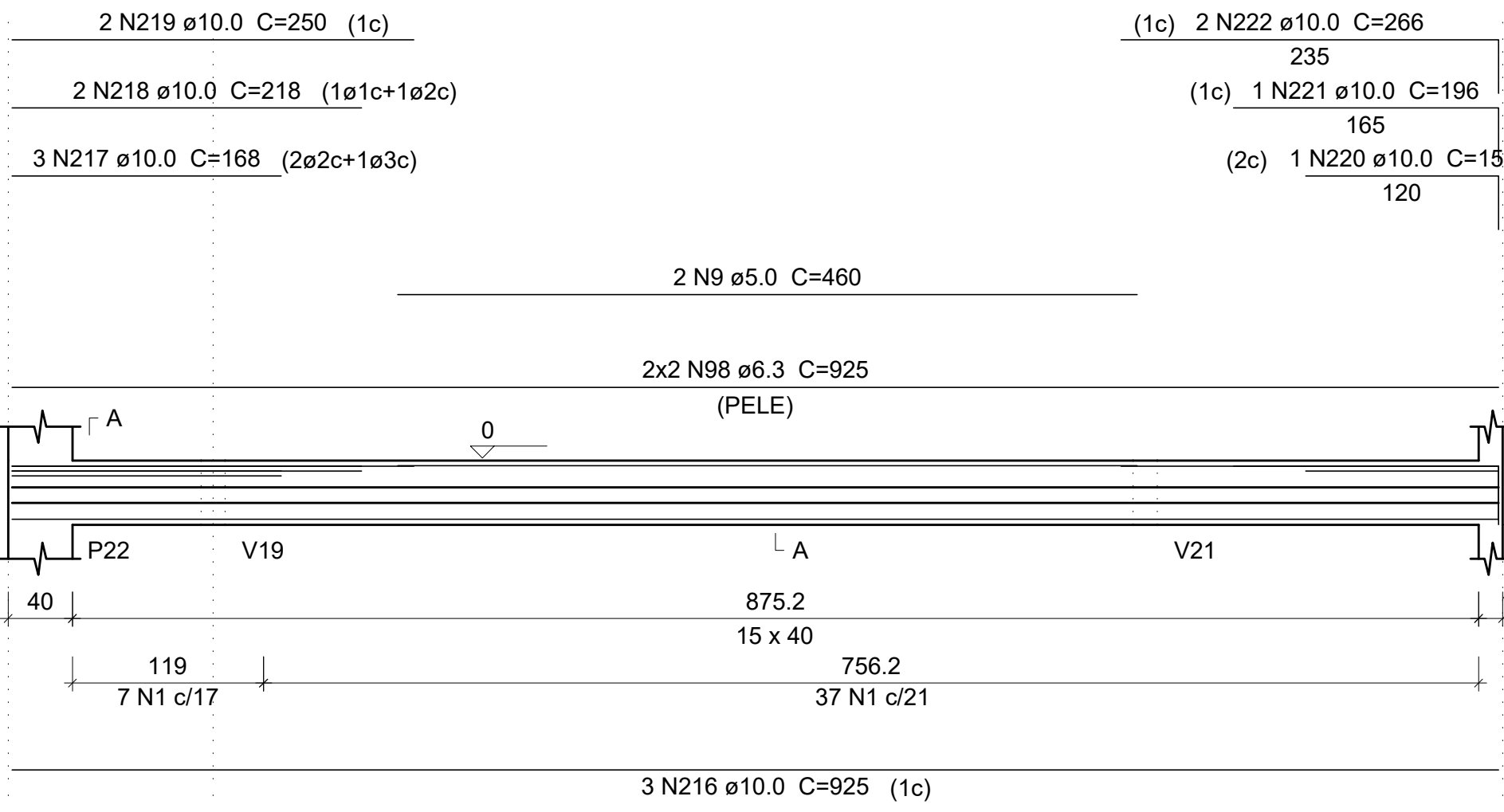
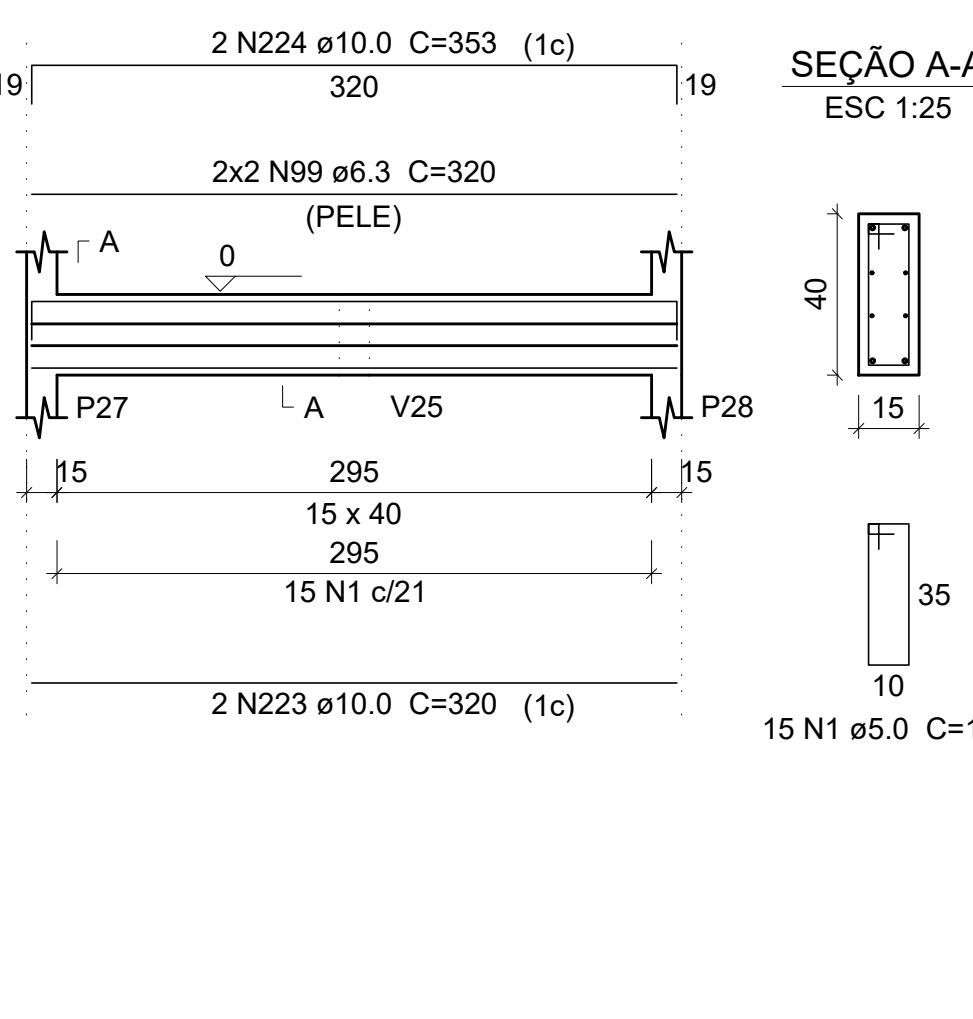
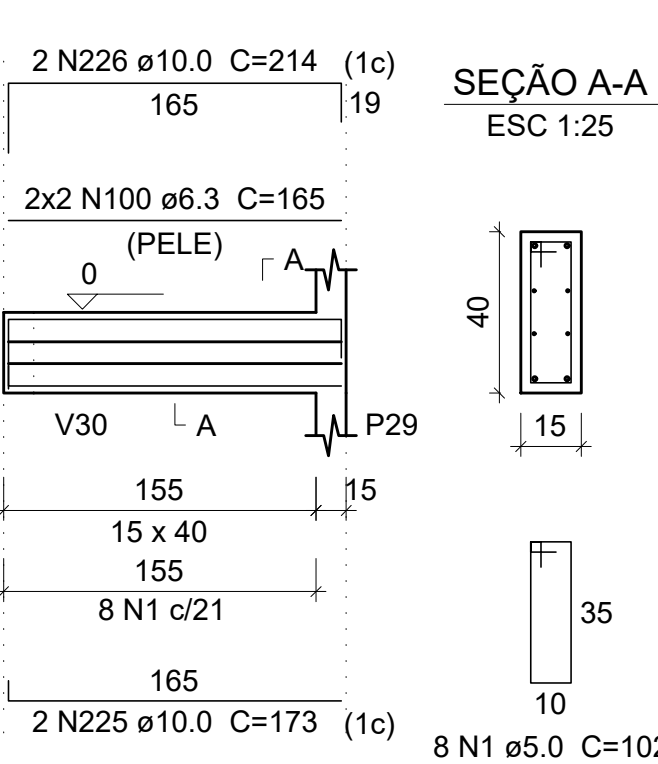
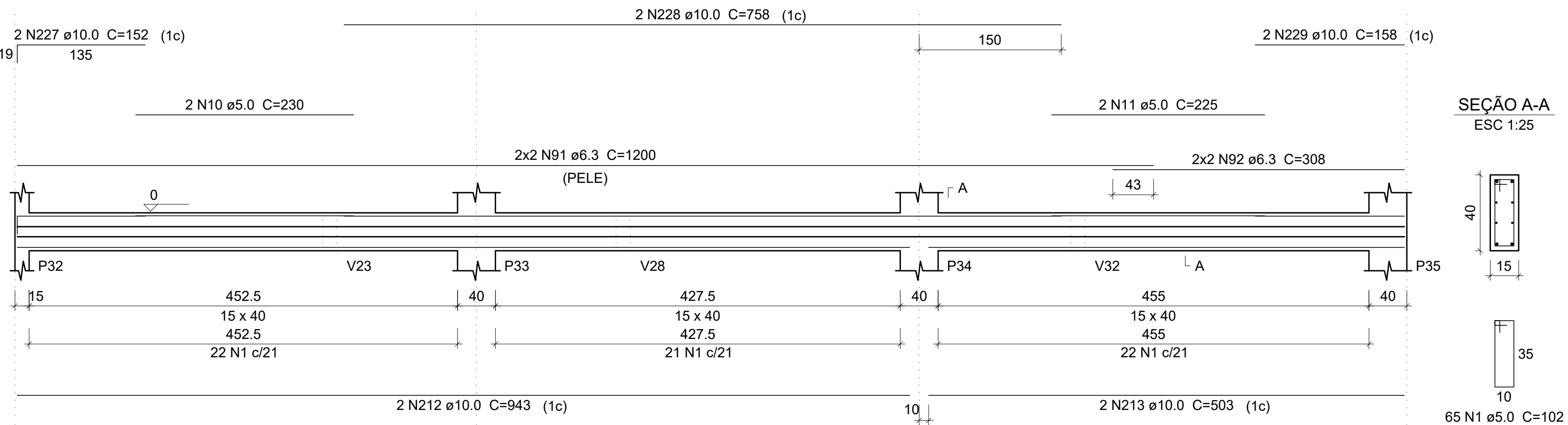
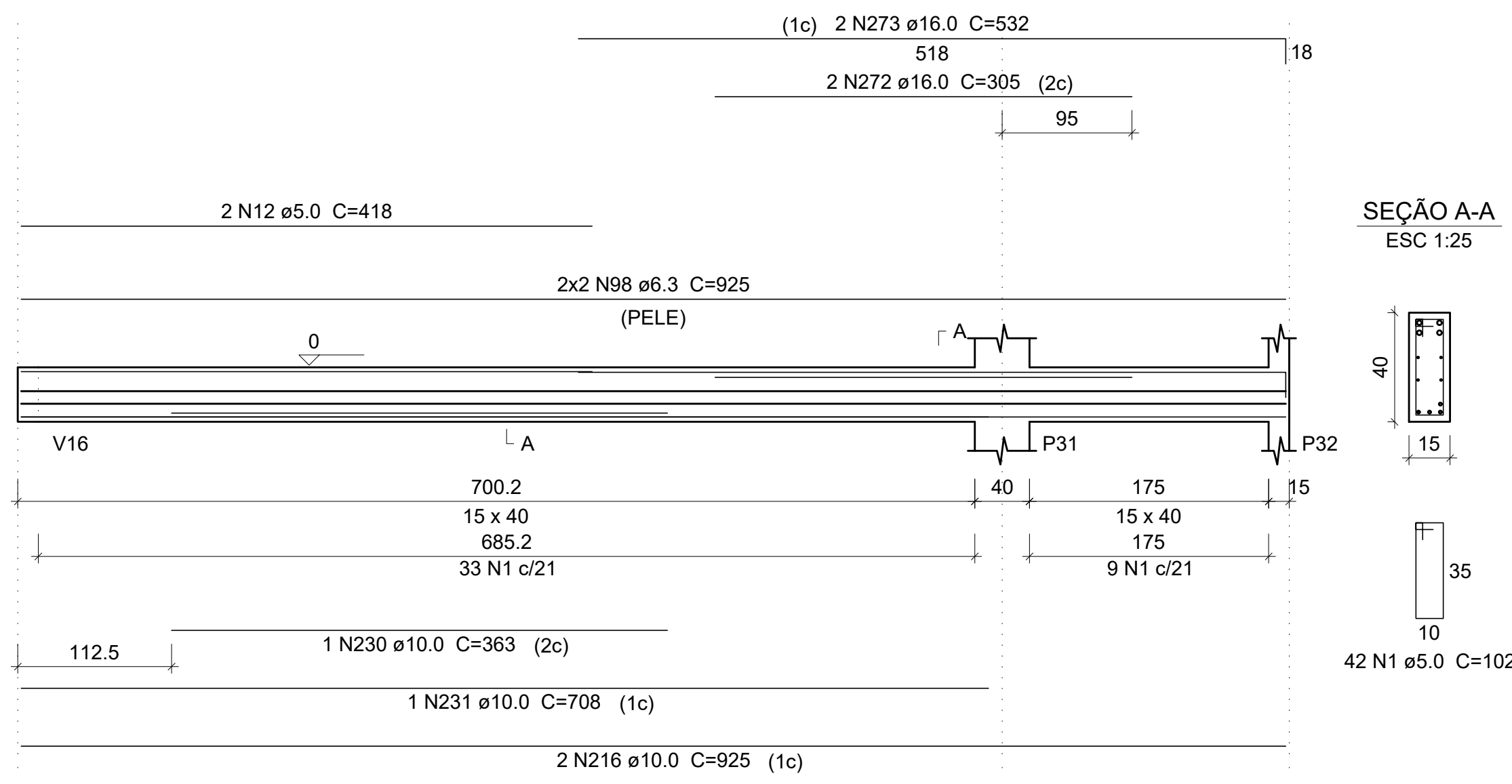
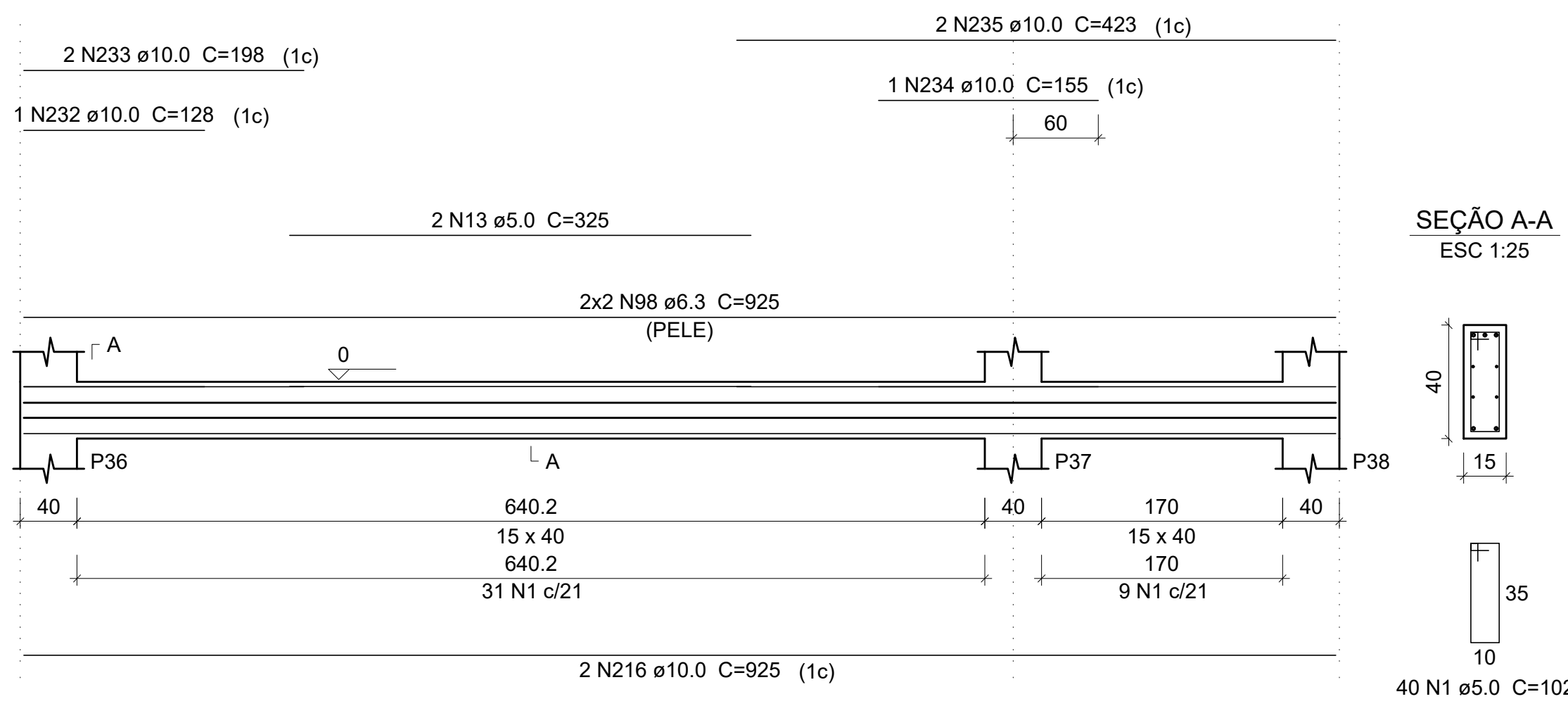
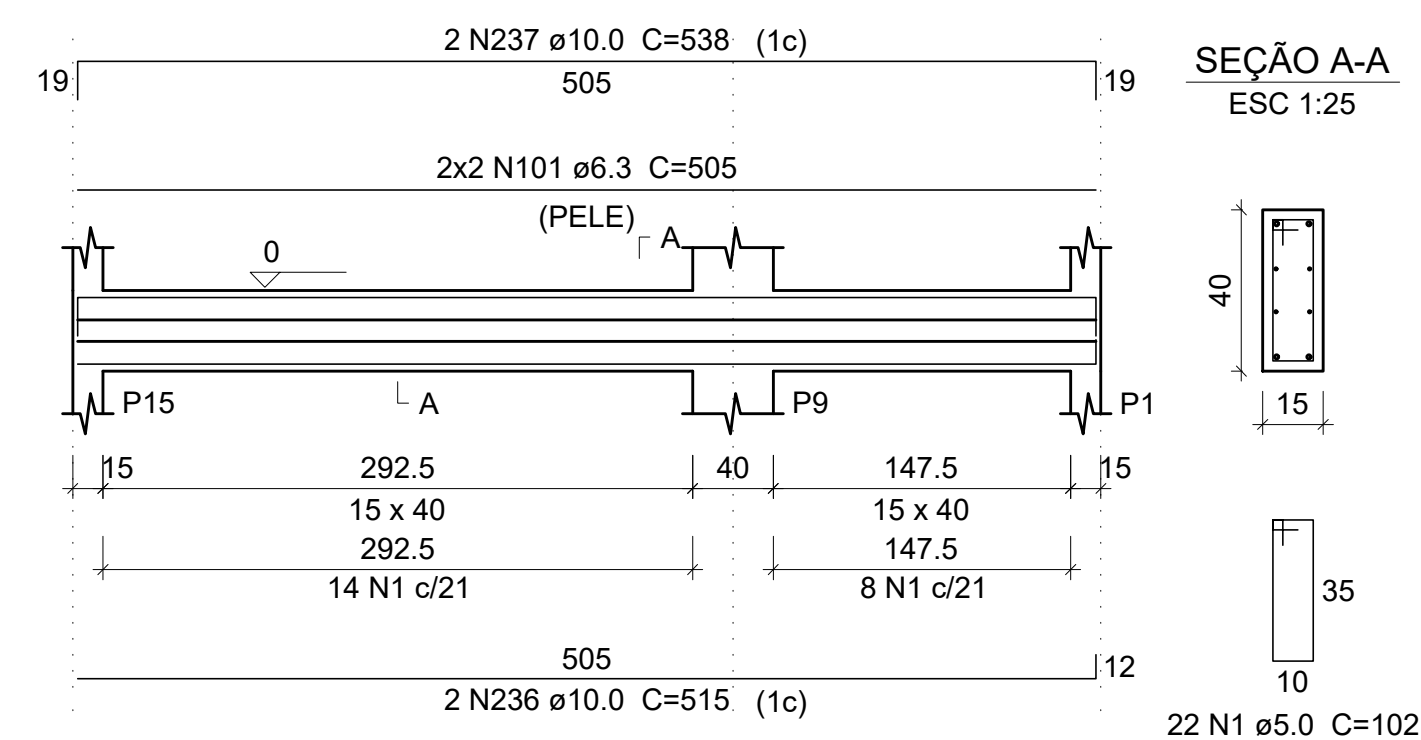
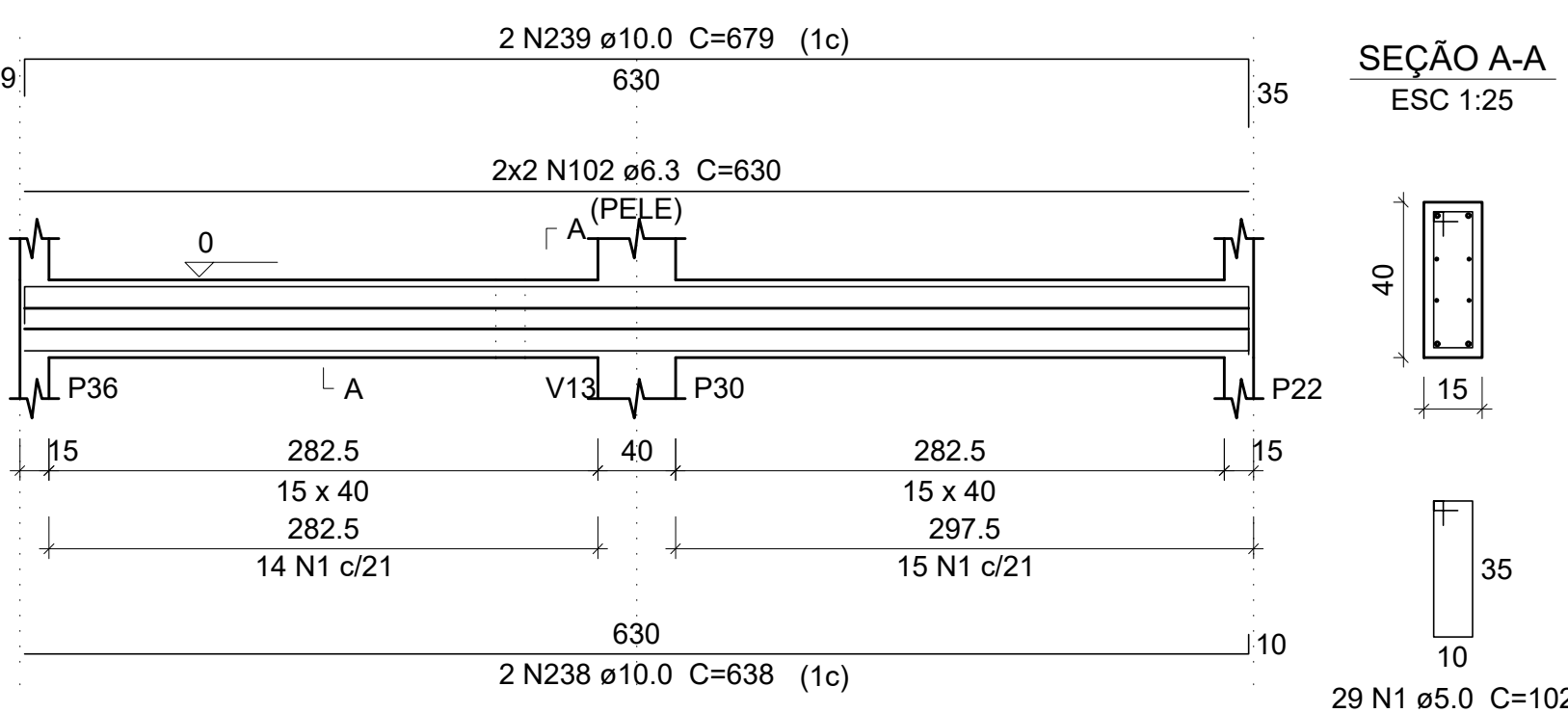
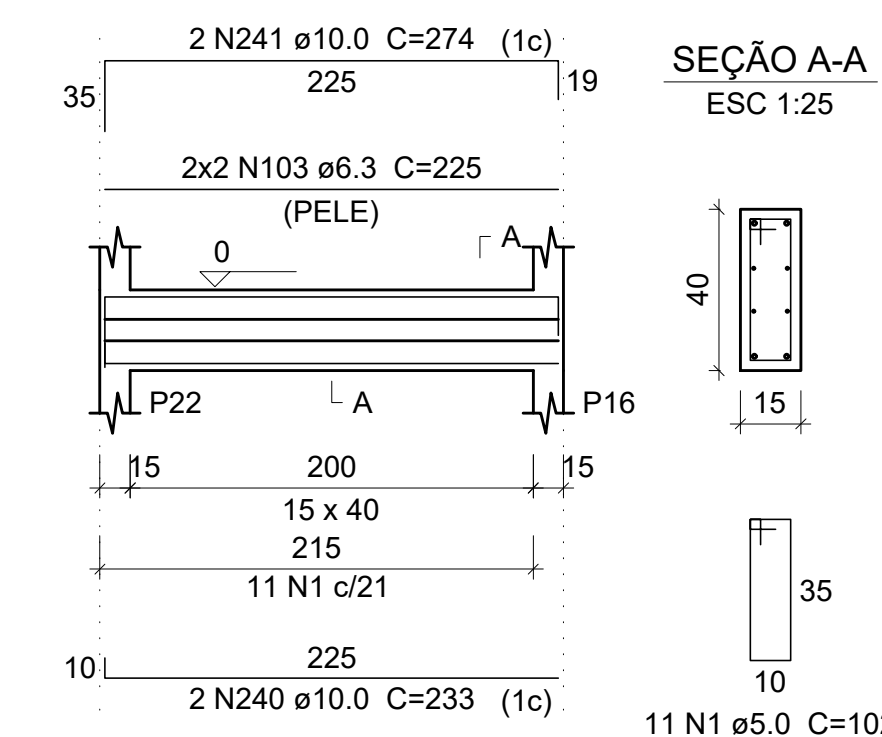
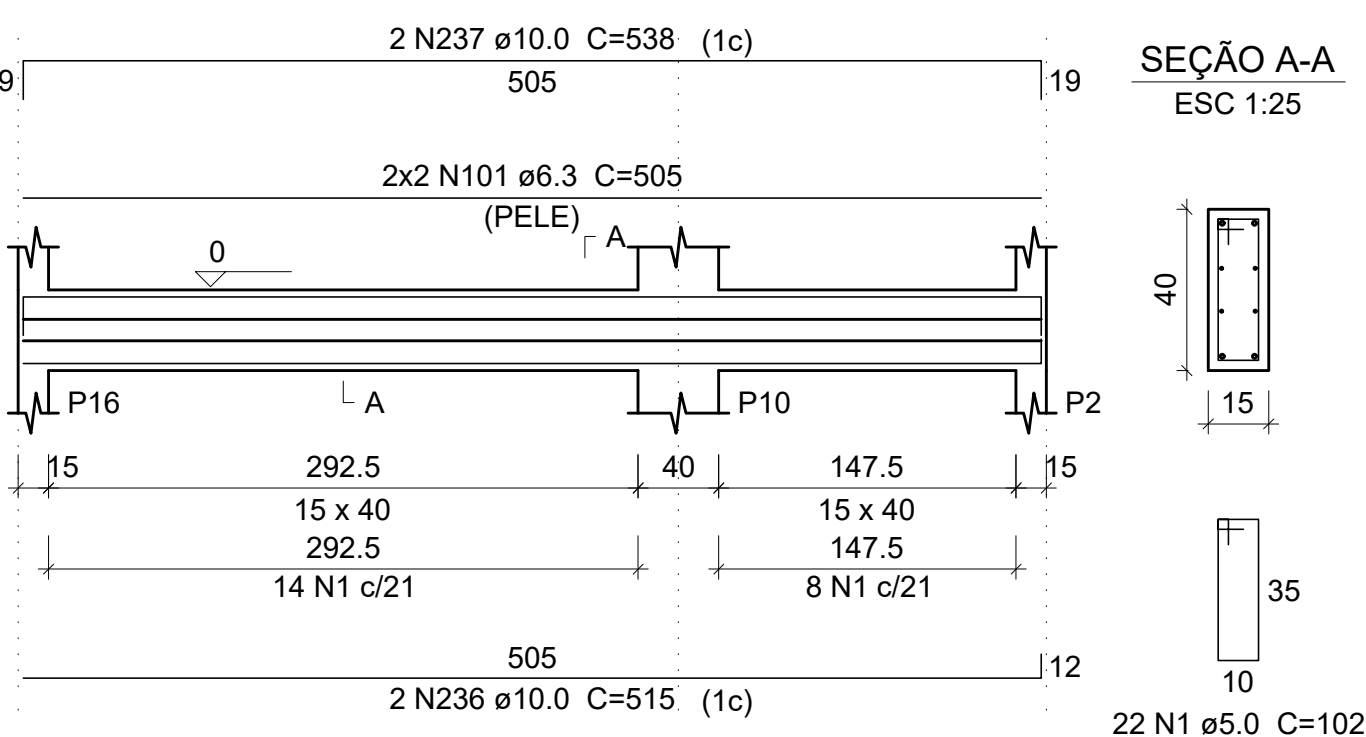
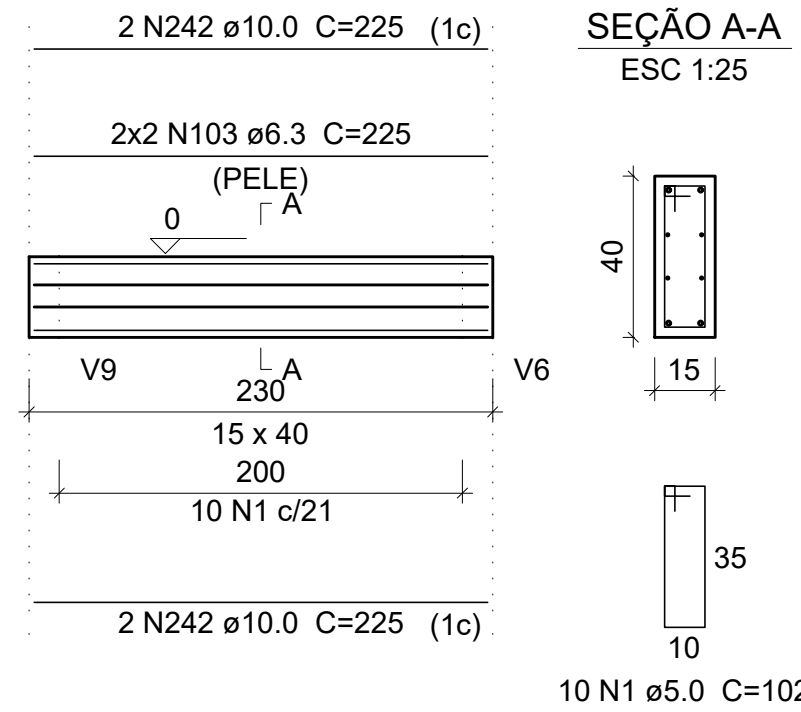
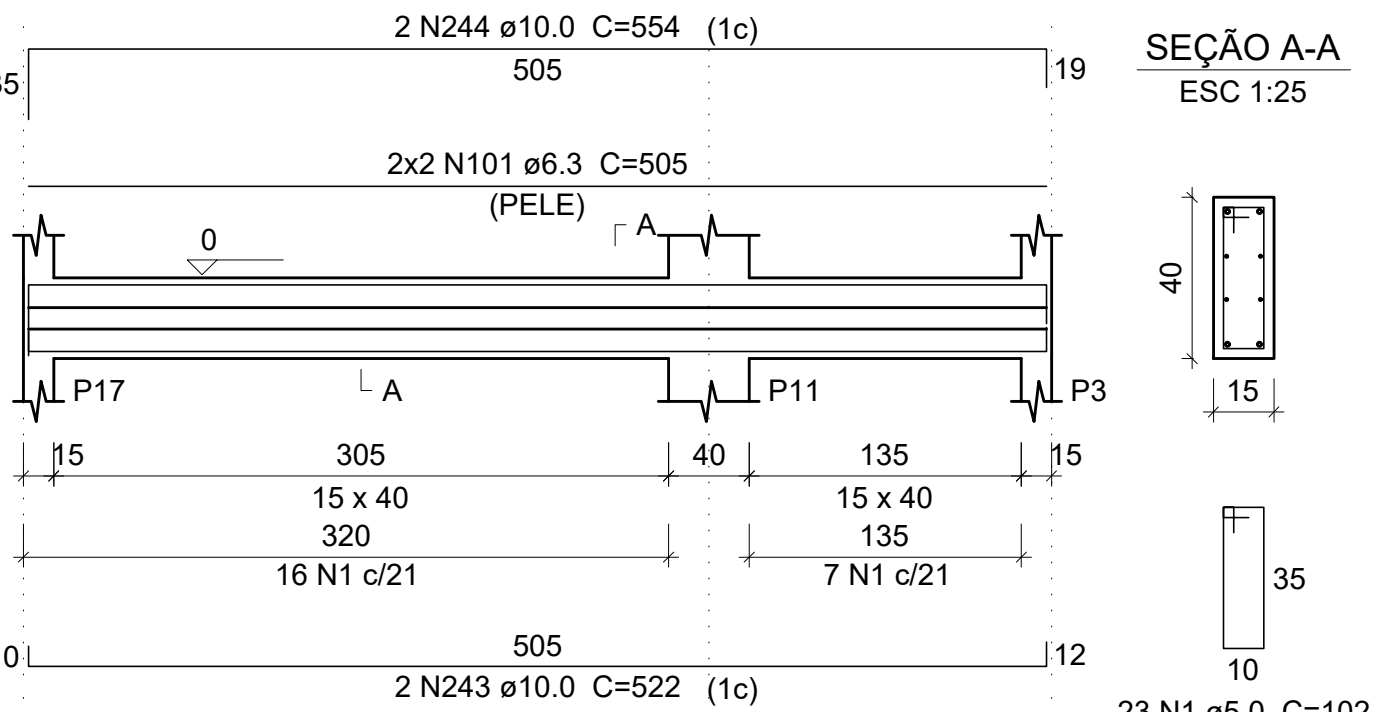
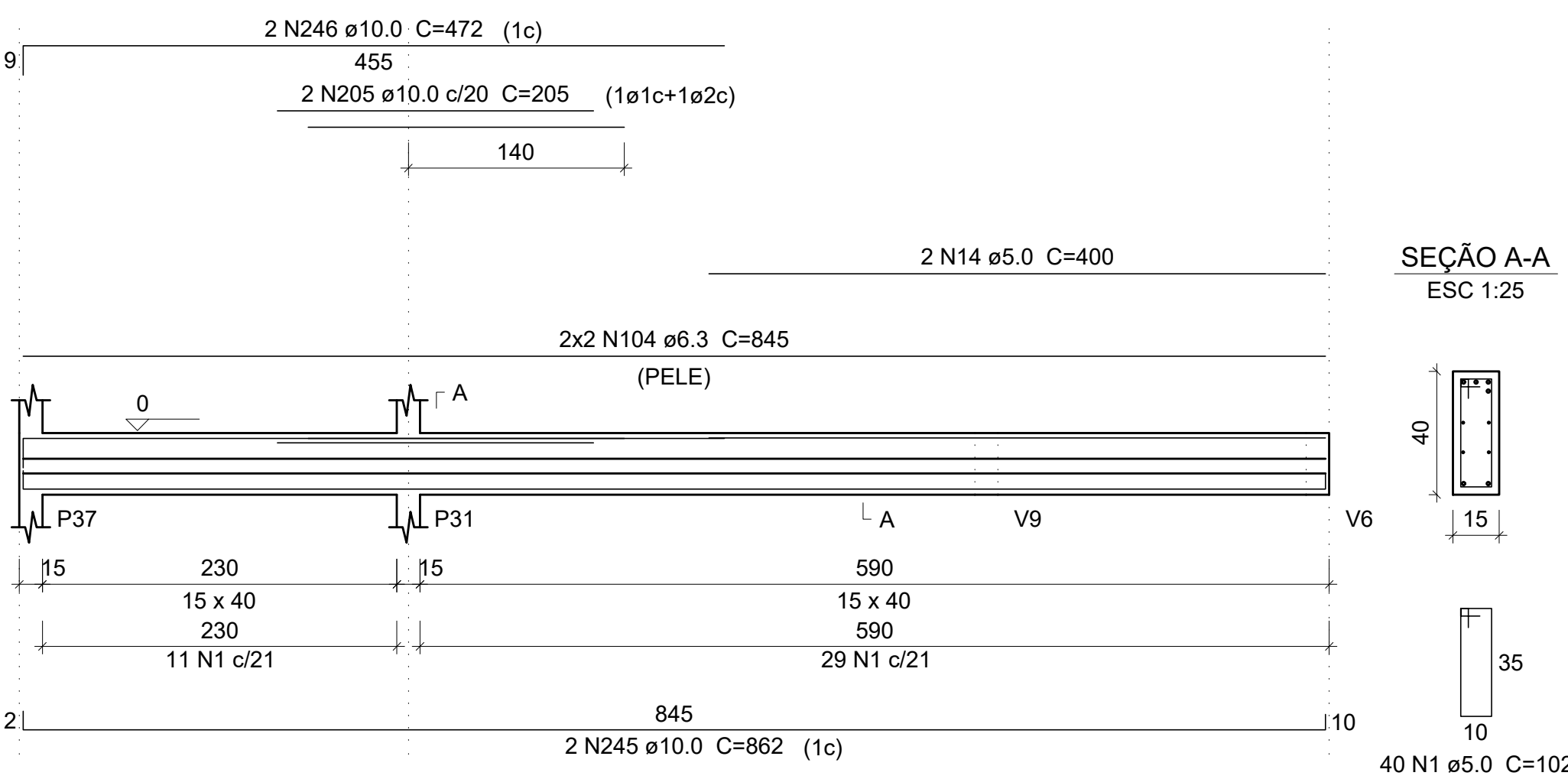
PRANCHA
0613

ESCALA DE PLOTAGEM
1/75

FORMATO
A0

REVISÃO
00

DATA
Março/2025

V1
ESC 1:50V2
ESC 1:50V3
ESC 1:50V4
ESC 1:50V5
ESC 1:50V6
ESC 1:50V7
ESC 1:50V8
ESC 1:50V9
ESC 1:50V10
ESC 1:50V11
ESC 1:50V12
ESC 1:50V13
ESC 1:50V14
ESC 1:50V15
ESC 1:50V16
ESC 1:50V17
ESC 1:50V18
ESC 1:50V19
ESC 1:50V20
ESC 1:50V21
ESC 1:50

PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR

ENDEREÇO DA OBRA:
Avenida Colíon, Bairro Irmã Tereza, SN,
Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO
Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTOR DO PROJETO
APRIGIO ANTONIO BARRETO JUNIOR
CREA-ES 024547 D
ENGENHEIRO CIVIL

CONTEÚDO DA PRANCHA

Detalhamento vigamento

PRANCHA

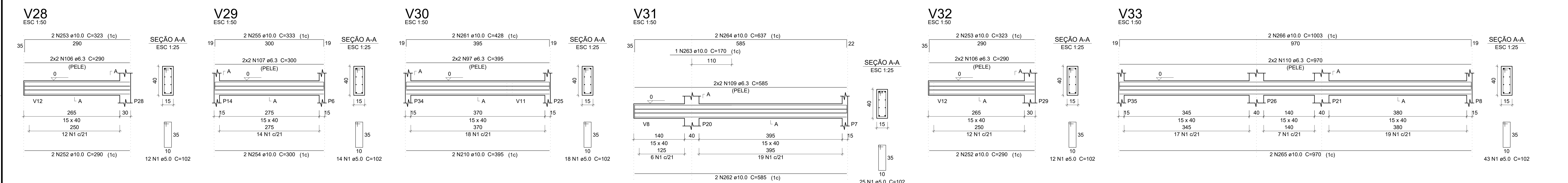
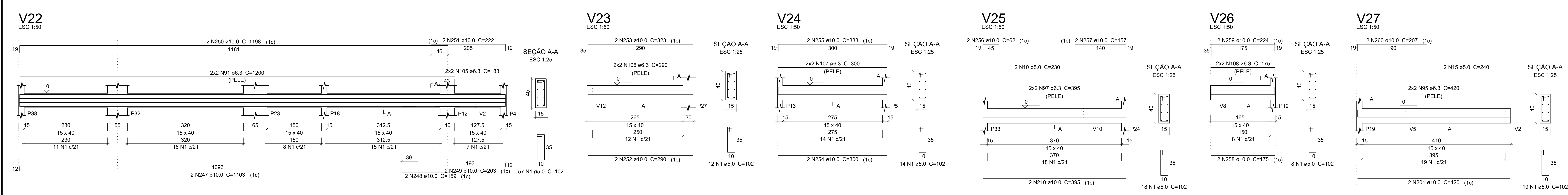
07/13

ESCALA DE PLOTAGEM
1/75

FORMATO
A0

REVISÃO
00

DATA
Março/2025



Relação do aço

	ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos X	CA50	1	5.0	1183	102	120668	122	6.3	10	142	1420	243	10.0	2	554	1108		
		2	5.0	217	25	5425	123	6.3	10	300	3000	244	10.0	2	554	1108		
		3	5.0	21	92	1932	124	6.3	32	241	7712	245	10.0	2	862	1724		
		4	5.0	35	82	2870	125	6.3	11	154	1694	246	10.0	2	472	944		
		5	5.0	7	152	1064	126	6.3	11	139	1529	247	10.0	2	1103	2206		
		6	5.0	7	132	924	127	6.3	17	353	6001	248	10.0	2	159	318		
		7	5.0	4	250	1000	128	6.3	17	287	4879	249	10.0	2	203	406		
		8	5.0	2	228	456	129	6.3	34	334	11356	250	10.0	2	1198	2396		
		9	5.0	2	460	920	130	6.3	34	329	11186	251	10.0	2	222	444		
		10	5.0	4	230	920	131	6.3	42	210	8820	252	10.0	6	290	1740		
Positivos X	CA50	11	5.0	79	225	17775	132	6.3	11	378	4158	253	10.0	6	323	1938		
		12	5.0	2	418	836	133	6.3	14	200	2800	254	10.0	4	300	1200		
		13	5.0	2	325	650	134	6.3	55	270	14850	255	10.0	4	333	1332		
		14	5.0	35	400	14000	135	6.3	11	337	3707	256	10.0	2	62	124		
		15	5.0	2	240	480	136	6.3	29	217	6293	257	10.0	2	157	314		
		16	5.0	3	138	414	137	6.3	17	267	4539	258	10.0	2	175	350		
		17	5.0	14	46	644	138	6.3	19	394	7236	259	10.0	2	224	448		
		18	5.0	3	141	423	139	6.3	14	304	4256	260	10.0	2	207	414		
		19	5.0	7	86	602	140	6.3	25	357	8925	261	10.0	2	428	856		
		20	5.0	175	12125	141	6.3	60	194	11040	262	10.0	2	585	1170			
Positivos Y	CA50	21	5.0	102	155	15810	142	6.3	52	213	11076	263	10.0	1	170	170		
		22	5.0	11	70	770	143	6.3	19	236	4484	264	10.0	2	637	1274		
		23	5.0	23	141	3243	144	6.3	34	VAR	VAR	265	10.0	2	970	1940		
		24	5.0	23	149	3427	145	6.3	42	107	4494	266	10.0	2	1003	2006		
		25	5.0	47	115	5405	146	6.3	24	339	8136	267	12.5	15	176	2640		
		26	5.0	77	120	9240	147	6.3	14	262	3668	268	12.5	11	201	2211		
		27	5.0	54	290	15660	148	6.3	35	281	9835	269	12.5	210	VAR	VAR		
		28	5.0	23	307	7061	149	6.3	21	197	4137	270	12.5	4	VAR	VAR		
		29	5.0	14	103	1442	150	6.3	12	209	2508	271	12.5	4	83	332		
		30	5.0	29	101	2929	151	6.3	12	146	1752	272	16.0	2	305	610		
Positivos Y	CA50	31	5.0	24	219	5256	152	6.3	21	327	6867	273	16.0	2	532	1064		
		32	5.0	24	320	7680	153	6.3	11	105	1155							
		33	5.0	75	108	8100	154	6.3	19	252	5338							
		34	5.0	152	165	25080	155	6.3	29	VAR	VAR							
		35	5.0	62	335	20770	156	6.3	19	108	2052							
		36	5.0	82	280	22960	157	6.3	12	257	3054							
		37	5.0	70	105	7350	158	6.3	48	151	7248							
		38	5.0	42	142	5964	159	6.3	40	152	6080							
		39	5.0	46	138	6348	160	6.3	30	94	8520							
		40	5.0	71	188	13348	161	6.3	11	379	4169							
Positivos Y	CA50	41	5.0	37	140	5180	162	6.3	13	615	7985							
		42	5.0	35	245	8575	163	6.3	12	240	2880							
		43	5.0	3	VAR	VAR	164	6.3	31	710	22010							
		44	5.0	7	VAR	VAR	165	6.3	53	385	20405							
		45	5.0	4	VAR	VAR	166	8.0	21	88	1648							
		46	5.0	3	VAR	VAR	167	8.0	24	113	2712							
		47	5.0	3	VAR	VAR	168	8.0	24	98	2352							
		48	5.0	3	VAR	VAR	169	8.0	18	123	2214							
		49	5.0	4	VAR	VAR	170	8.0	40	108	4320							
		50	5.0	4	88	352	171	8.0	35	28	4480							
Positivos Y	CA50	51	5.0	4	50	200	172	8.0	126	118	14868							
		52	5.0	41	195	7995	173	8.0	35	143	5005							
		53	5.0	21	515	10815	174	8.0	26	123	3198							
		54	5.0	22	VAR	VAR	175	8.0	16	148	2368							
		55	5.0	45	205	9225	176	8.0	28	138	3864							
		56	5.0	21	146	3066	177	8.0	60	118	7080							
		57	5.0	33	243	8019	178	8.0	40	143	5720							
		58	5.0	26	144	3744	179	8.0	24	163	3912							
		59	5.0	28	241	6748	180	8.0	11	163	2013							
		60	5.0	25	106	2650	181	8.0	21	133	2793							
Positivos Y	CA50	61	5.0	25	194	4850	182	8.0	7	158	1106							
		62	5.0	49	215	10335	183	8.0	7	93	651							
		63	5.0	32	211	6752	184	8.0	5	133	665							
		64	5.0	35	107	3745	185	8.0	11	252	7812							
		65	5.0	28	183	5404	186	8.0	28	345	9660							
		66	5.0	17	VAR	VAR	187	10.0	30	147	4410							
		67	5.0	7	55	385	188	10.0	20	172	3440							
		68	5.0	10	190	1900	189	10.0	24	137	3288							
		69	5.0	25	121	3025	190	10.0	18	132	2112							
		70	5.0	23	114	2622	191	10.0	4	1120	4480							
Positivos Y	CA50	71	5.0	23	110	2530	192	10.0	2	1073	2148							
		72	5.0	27	268	7236	193	10.0	2	390	760							
		73	5.0	48	300	14400	194	10.0	2	1198	2396							
		74	5.0	25	410	10250	195	10.0	2	339	678							
		75	5.0	26	525	13650	196	10.0	2	525	1050							
		76	5.0	26	545	14170	197	10.0	2	191	382							
		77	5.0	32	340	10880	198	10.0	2	155	310							
		78	5.0	84	395	35180	199	10.0	2	605	1210							
		79	5.0	11	158	1738	200	10.0	2	645	1290							
		80	5.0	10	490	4900	201	10.0	6	420	2520							
Positivos Y	CA50	81	5.0	42	350	14700	202	10.0	2	1118	2236							
		82	5.0	5	505	2525	203	10.0	2	1053	2106							
		83	5.0	31	185	5735	204	10.0	2	240	480							
		84	5.0	35	420	15120	205	10.0	4	205	820							
		85	5.0	20	130	2600	206	10.0	2	1168	2336							
		86	5.0	20	430	8600	207	10.0	2	187	374							
		87	5.0	31	330	10230	208	10.0	2	310	620							
		88	5.0	30	253	7590	209	10.0	2	177	354							
		89	5.0	47	255	11985	210	10.0	6	395	2370							
		90	6.3	4	1120	4480	211	10.0	2	436	872							
Positivos Y	CA50	91	6.3	20	1200	24000	212	10.0	4	943	3772							
		92	6.3	12	308	3696	213	10.0	2	933	2012							
		93	6.3	4	525	2100	214	10.0	2	1198	2396							
		94	6.3	4	695	2420	215	10.0	2	382	764							
		95	6.3	8	420	3360	216	10.0	2	825	6475							
		96	6.3	4	1033	4132	217	10.0	3	168	504							
		97	6.3	12	395	4740	218	10.0	2	218	1090							
		98	6.3	12	925	11100	219	10.0	2	650	500							
		99	6.3	4	320	1280	220	10.0	1	151	151							
		100	6.3	4	165	660	221	10.0	1	196	196							
Positivos Y	CA50	101	6.3	12	565	6960	222	10.0	2	266	532							
		102	6.3	4	630	2520	223	10.0	2	320	640							
		103	6.3	6	225	1800	224	10.0	2	353	706							
		104	6.3	4	845	3380	225	10.0	2	173	346							
		105	6.3	4	183	732	226	10.0	2	214	428							
		106	6.3	12	290	3480	227	10.0	2	152	304							

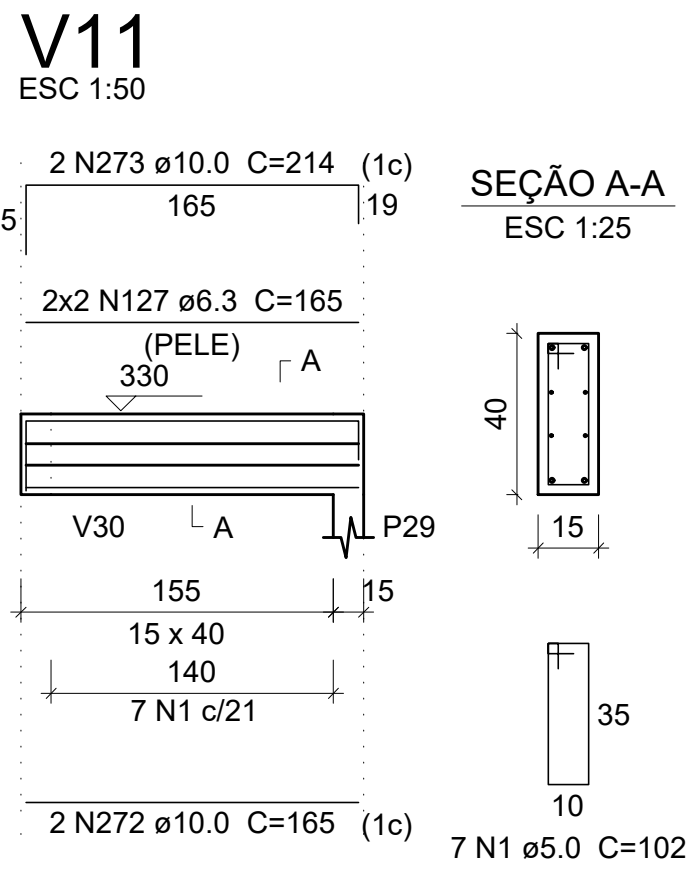
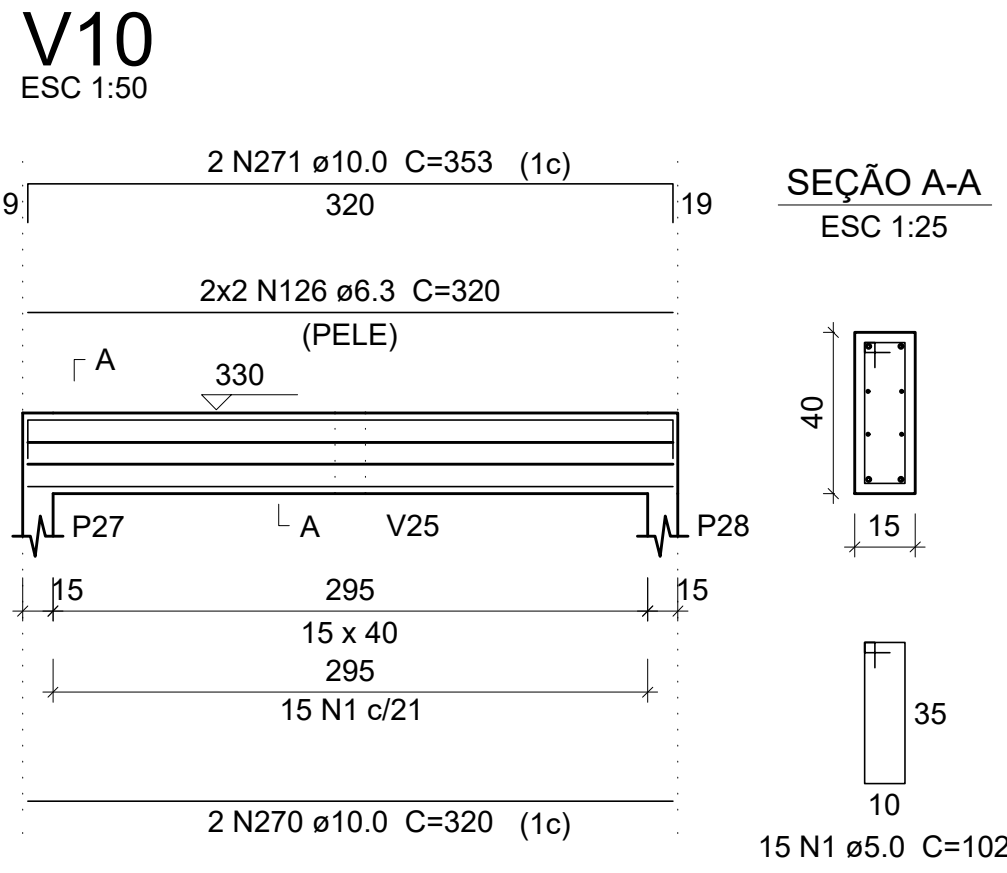
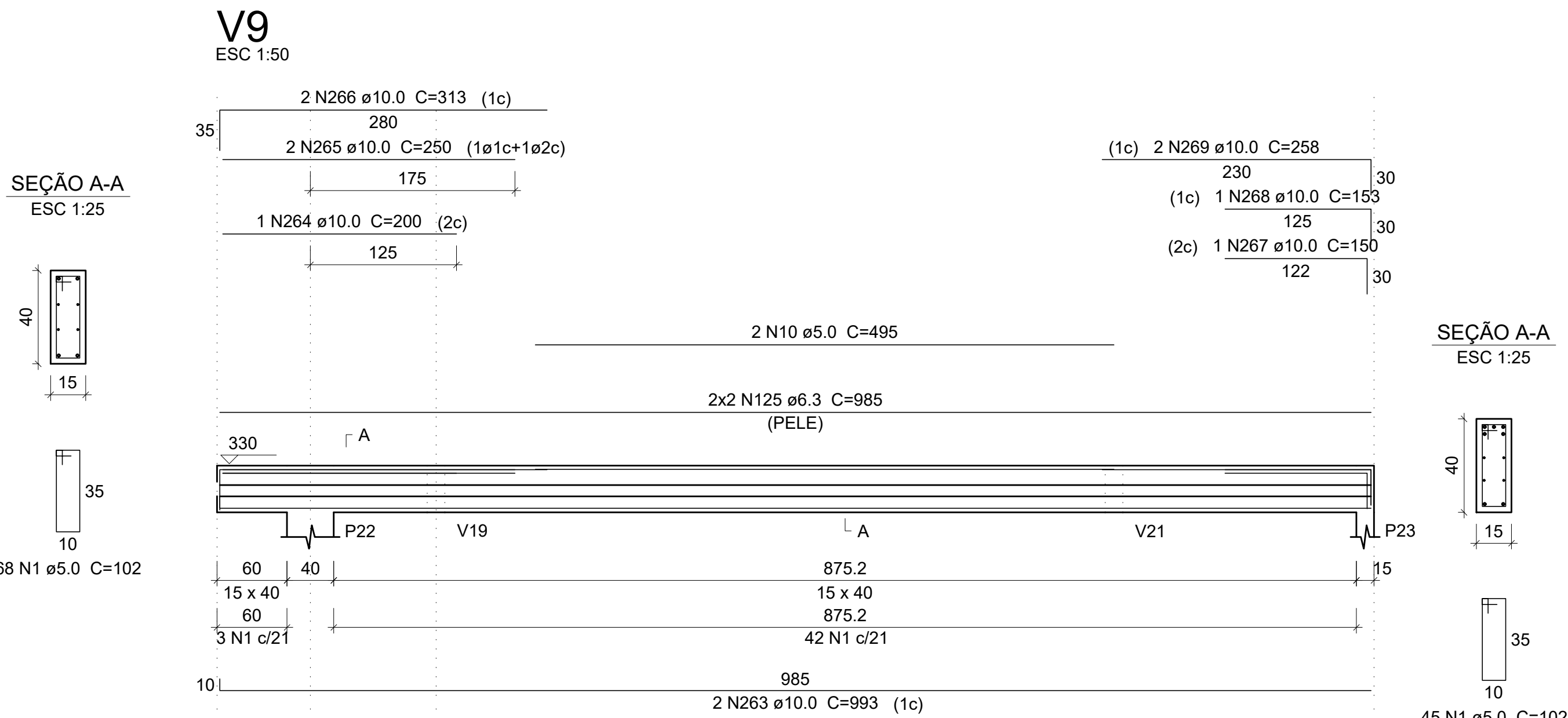
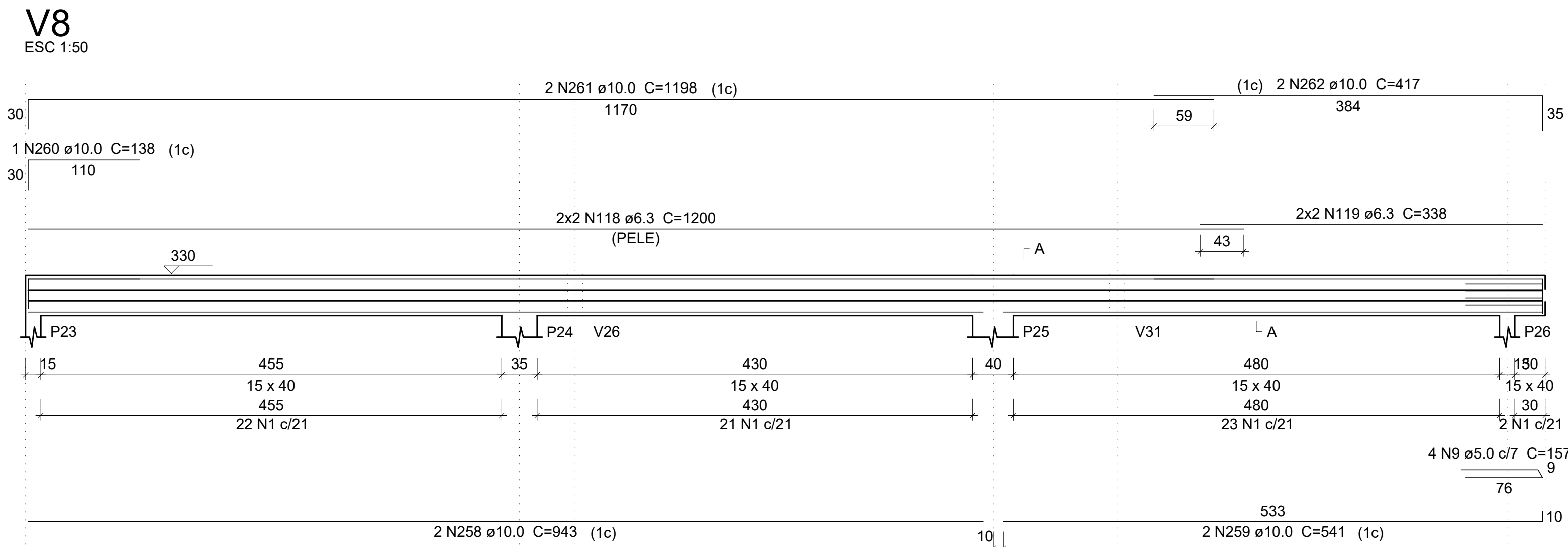
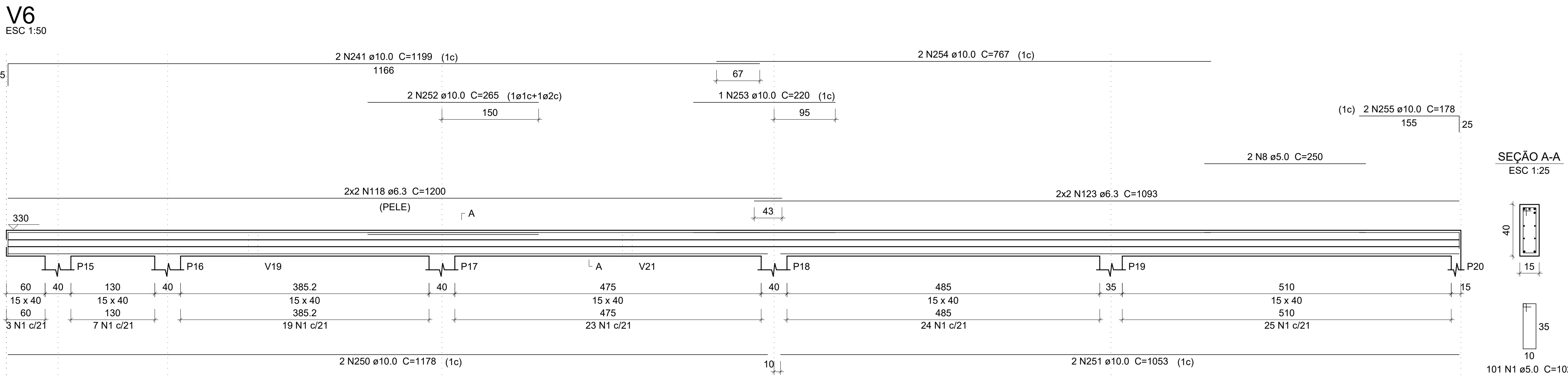
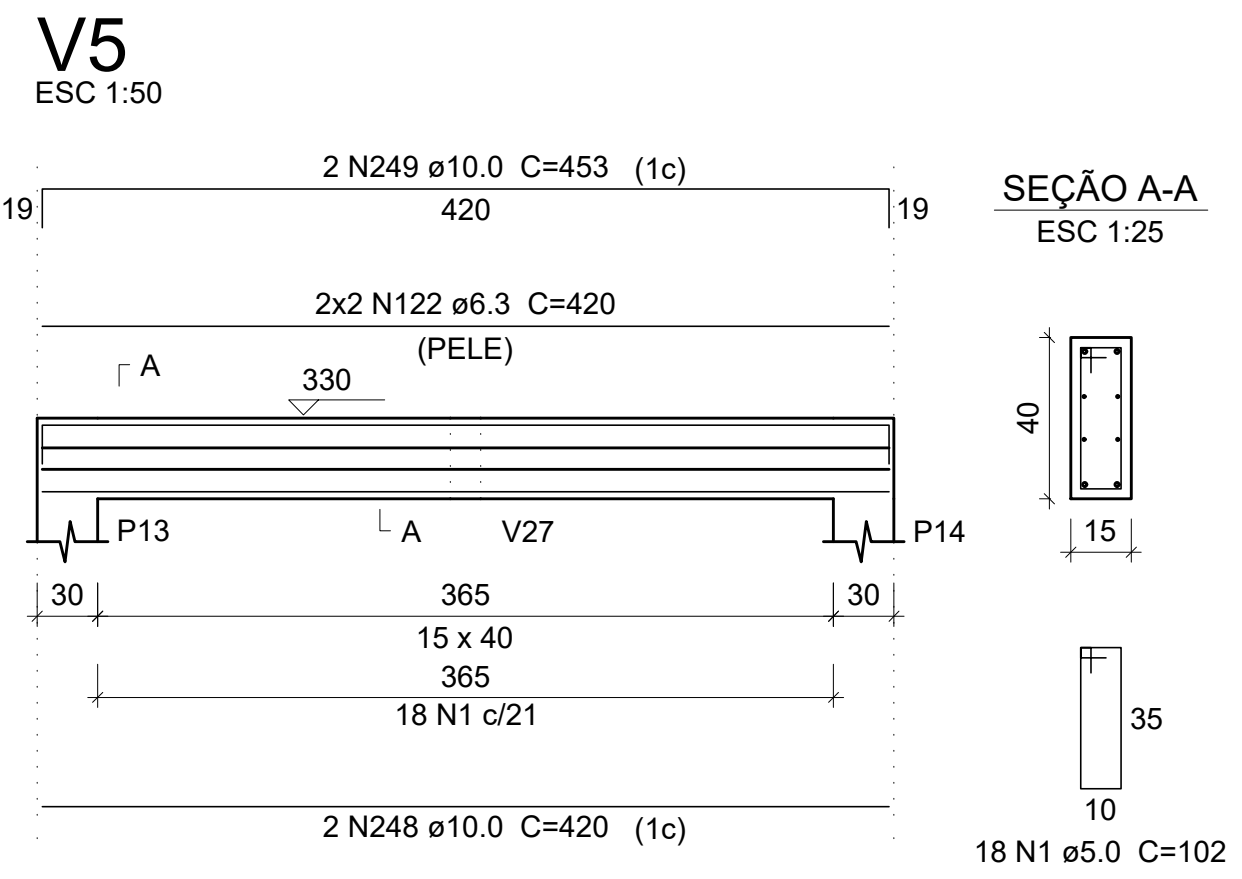
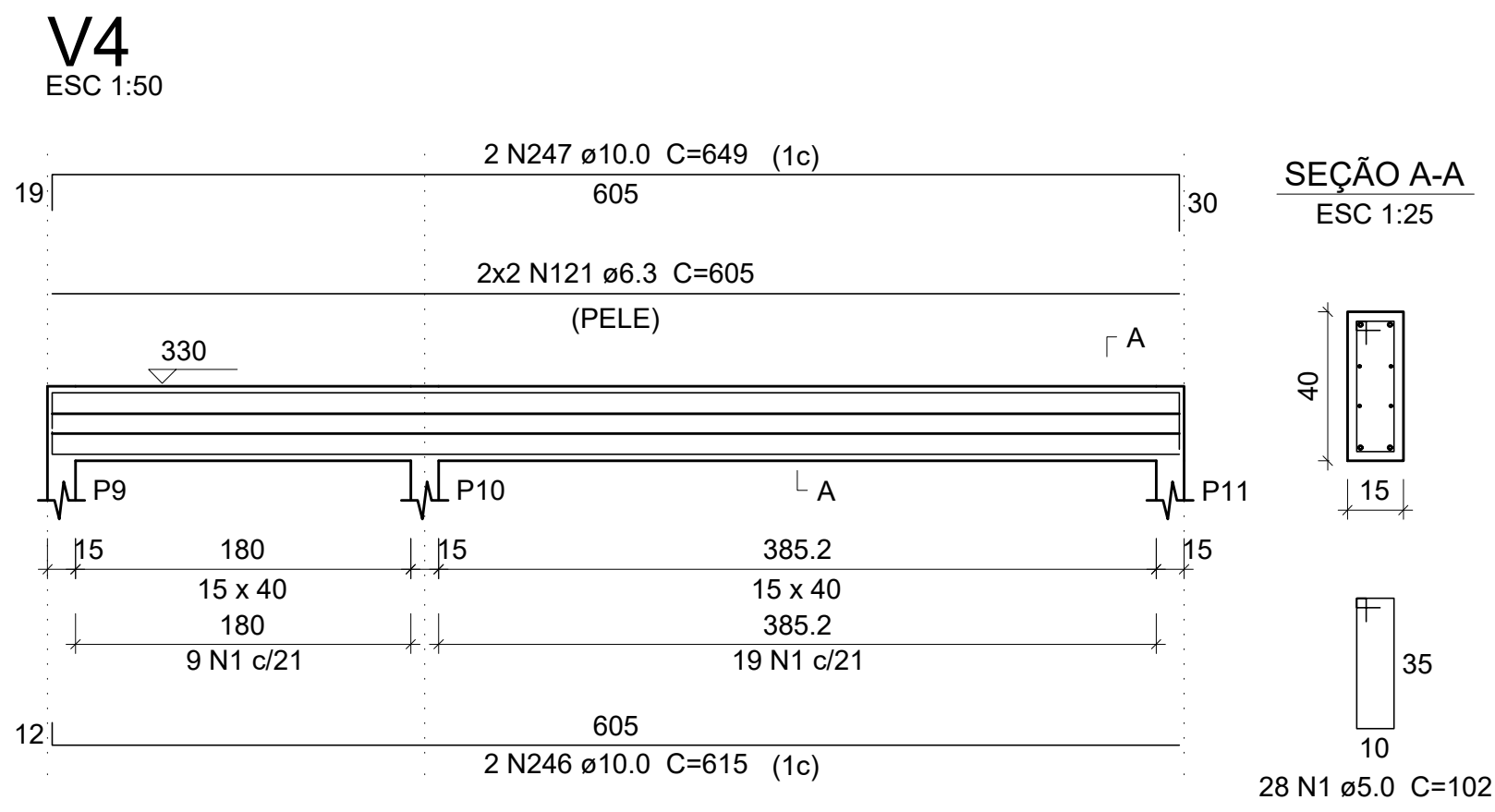
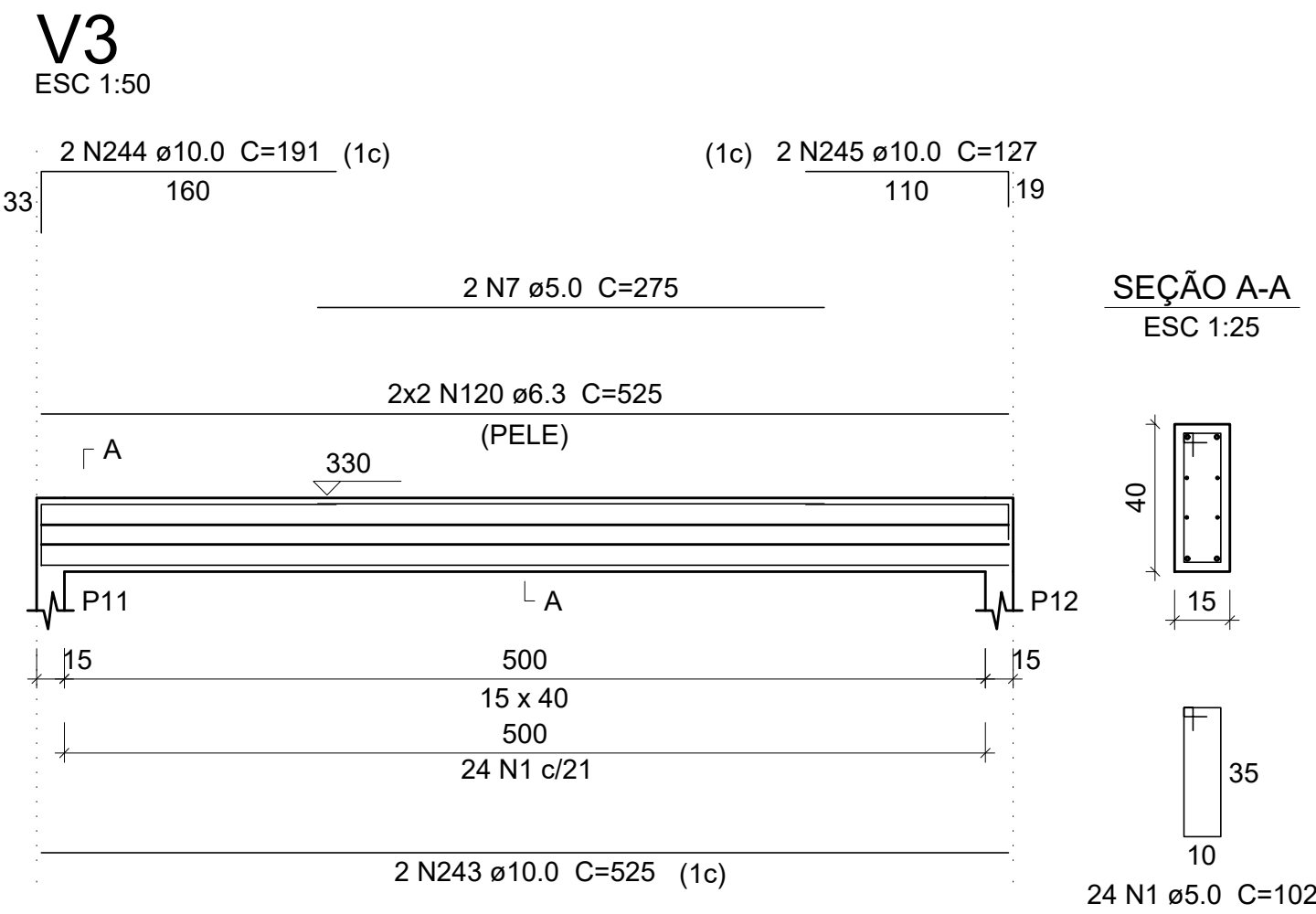
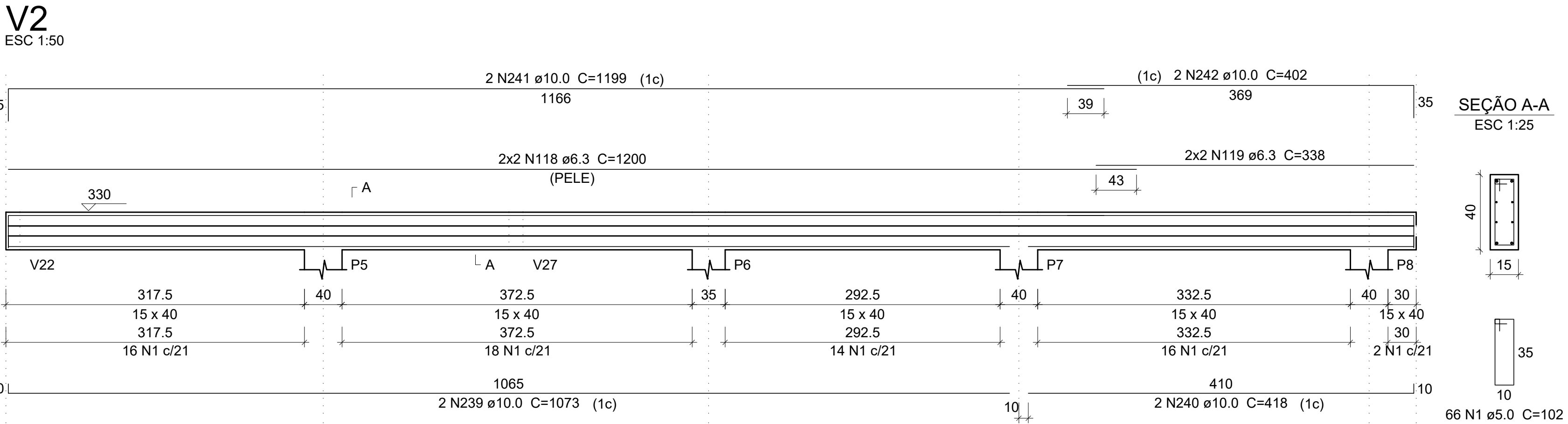
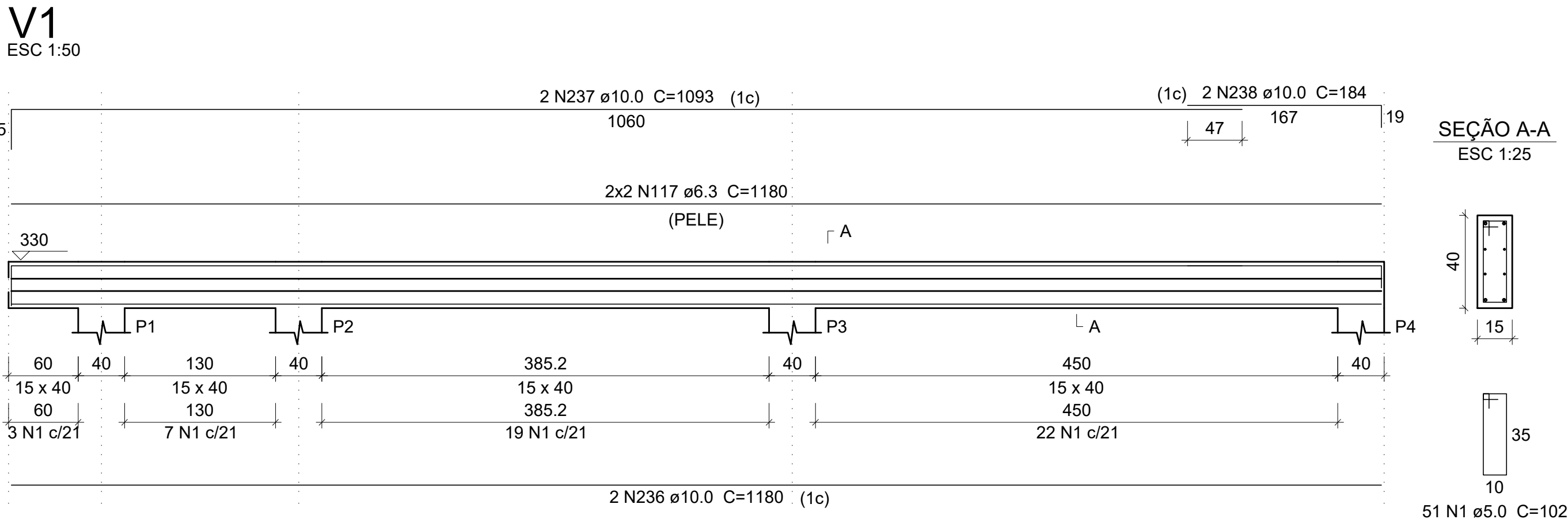
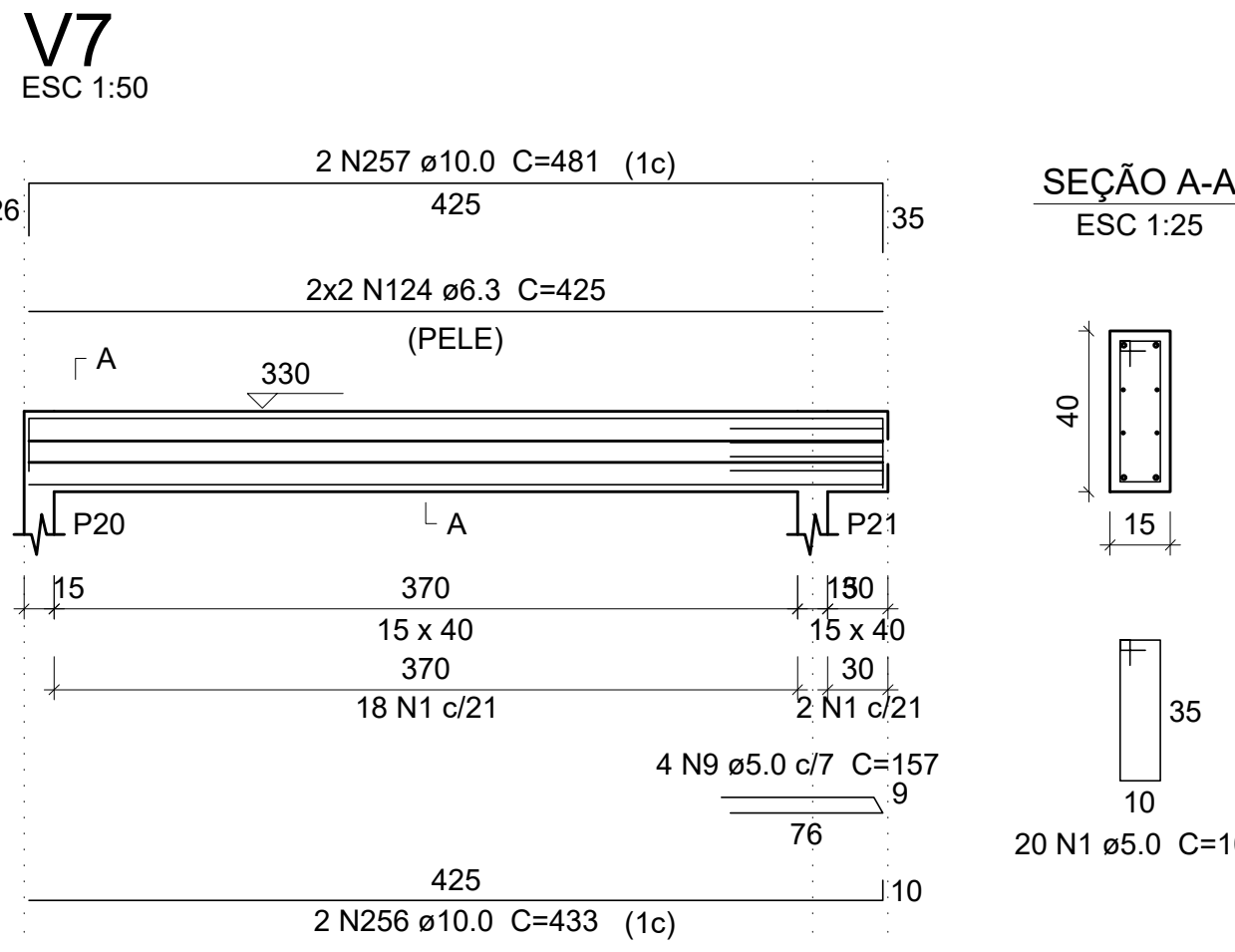
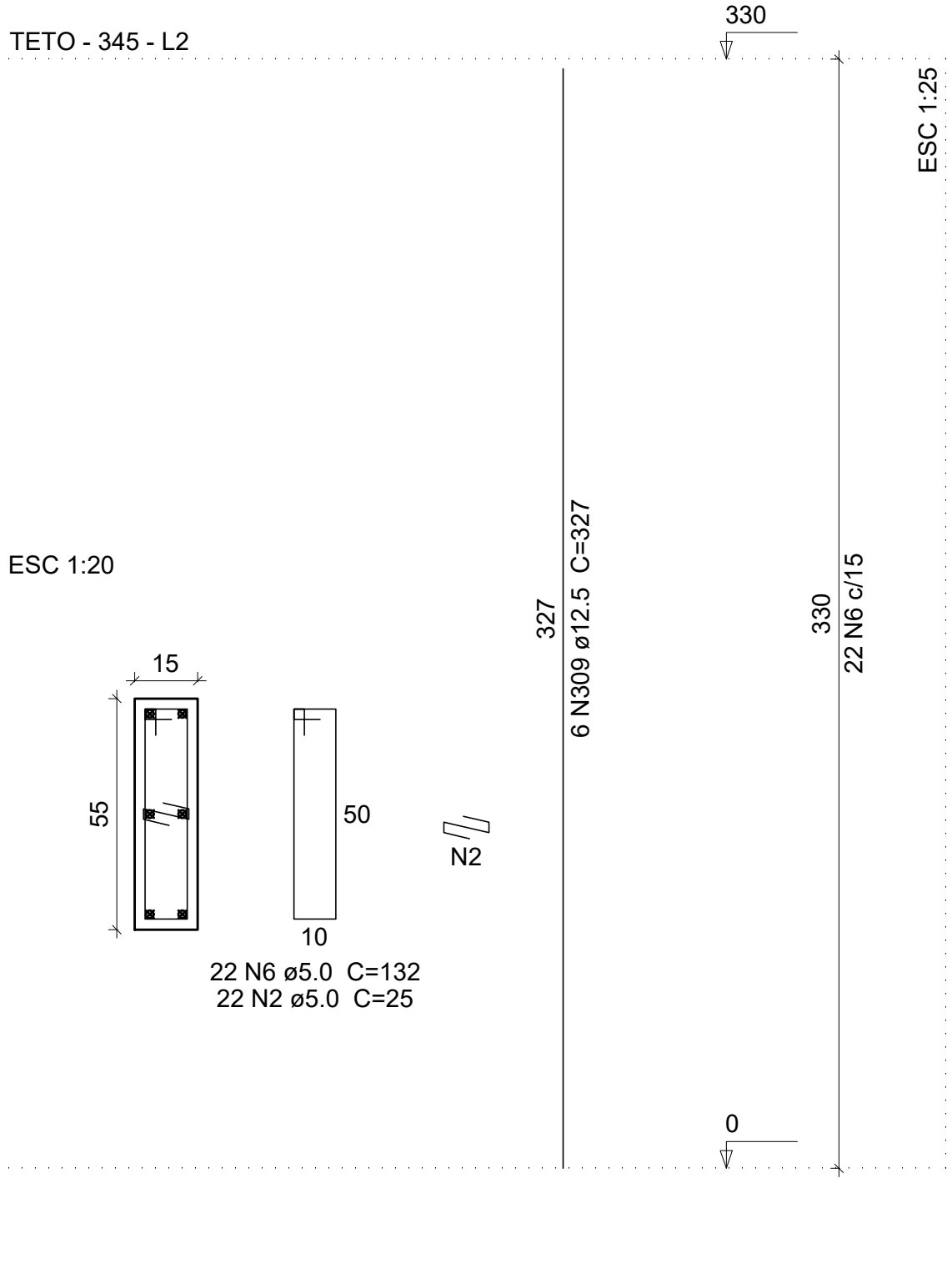
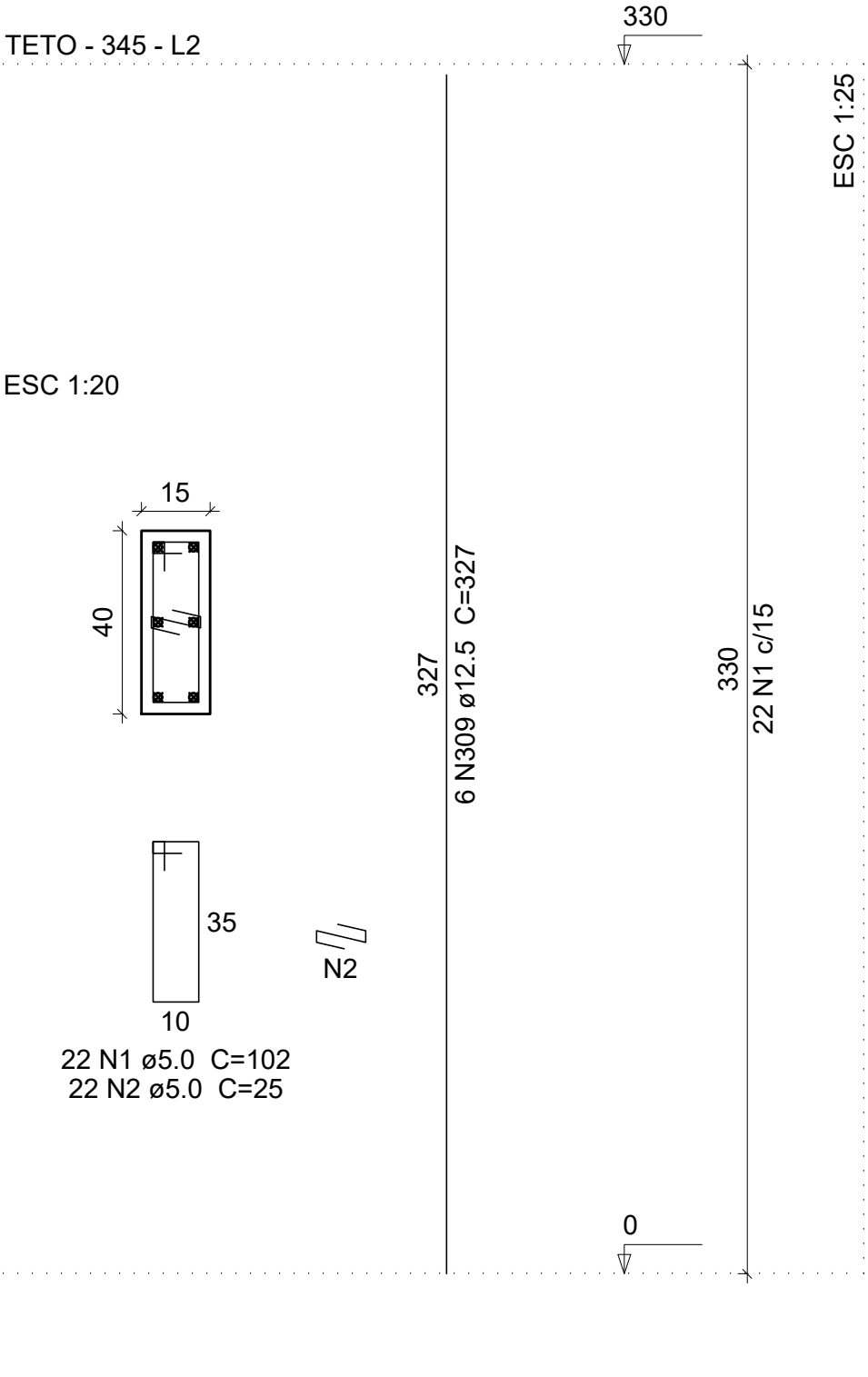
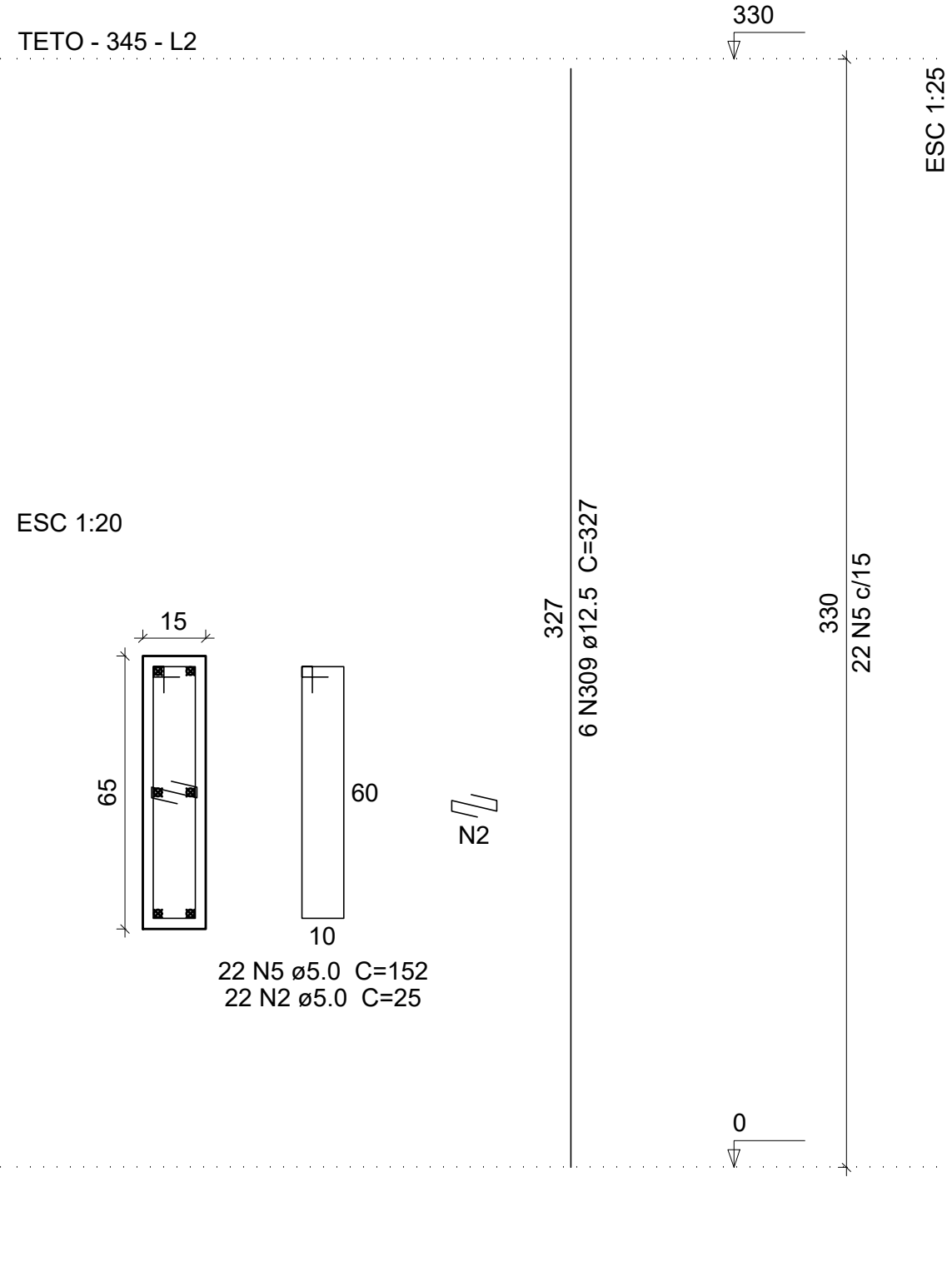
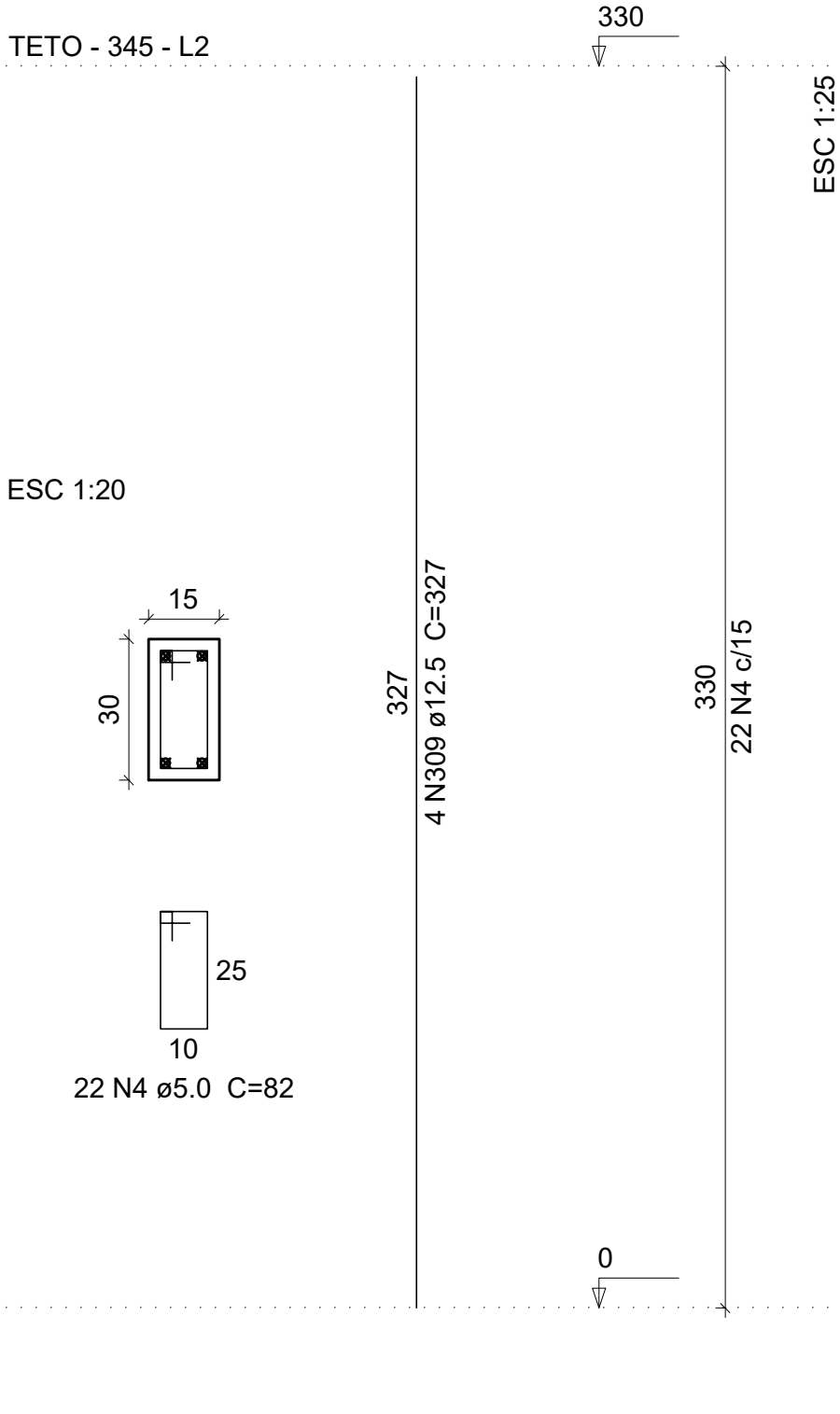
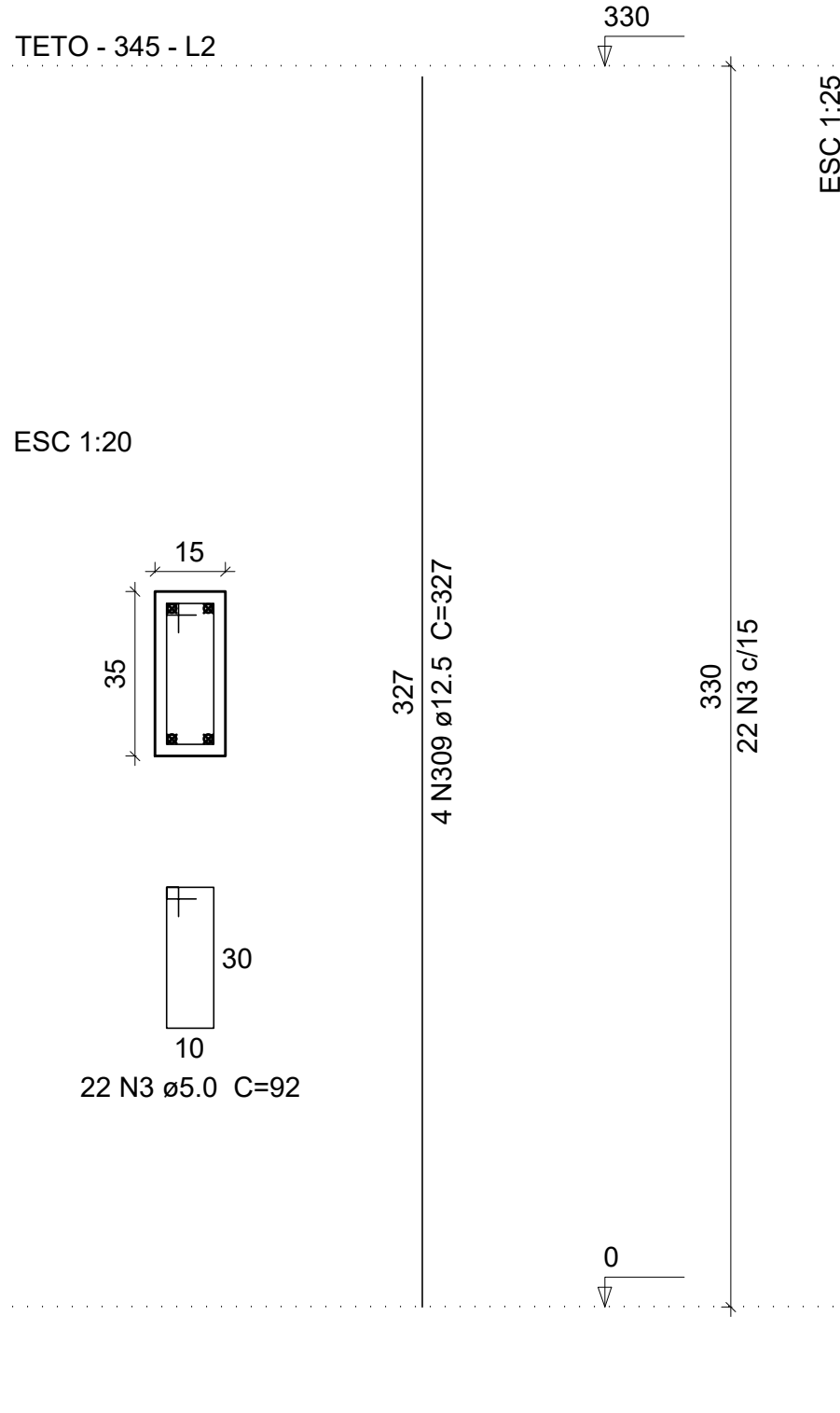
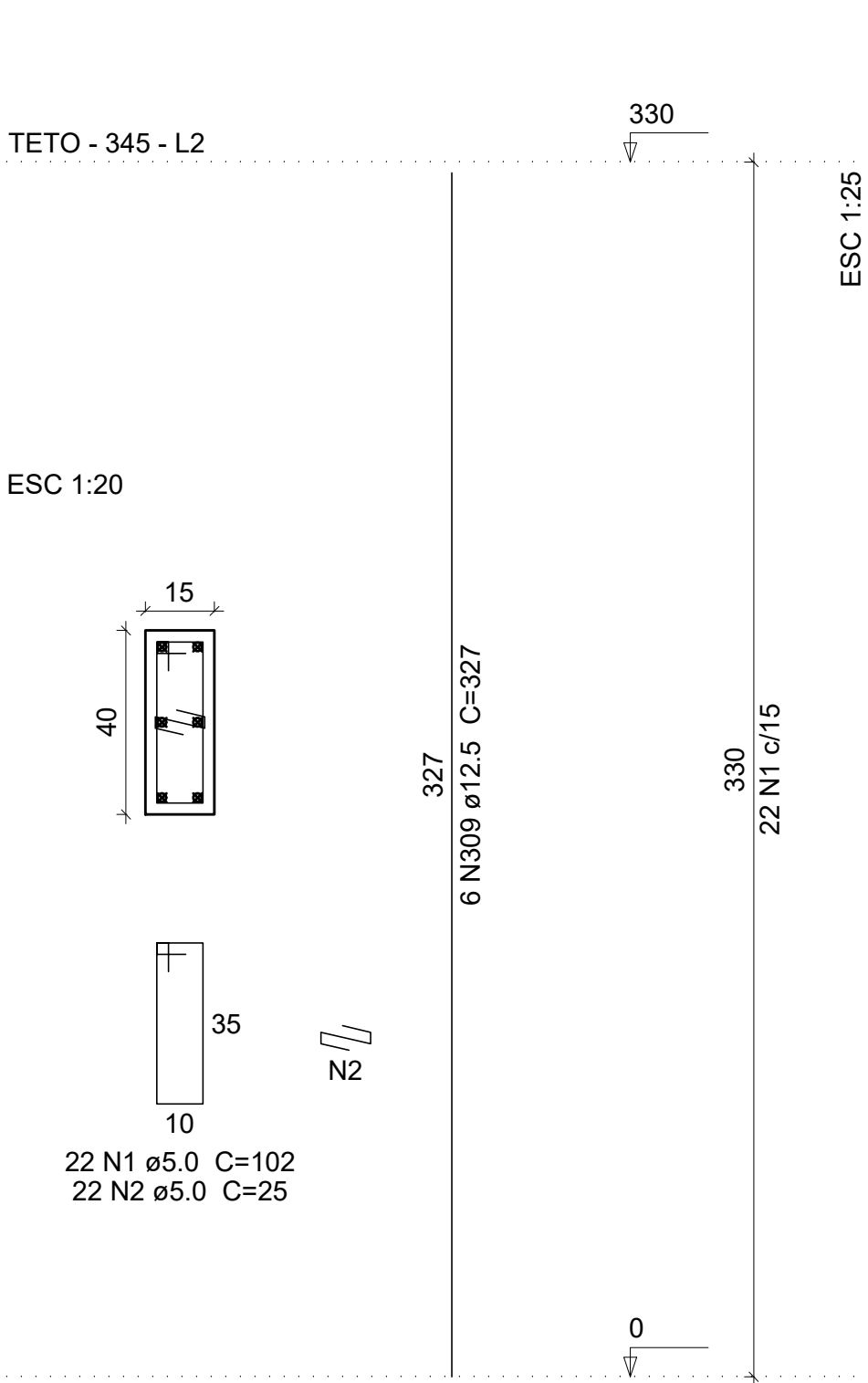
P1=P2=P3=P4=P5=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P15 P6=P19=P24
=P16=P17=P18=P20=P21=P22=P25=P26=P30
=P33=P34=P35=P36=P37=P38

P13=P14=P27=P28=P29

P23

P31

P32



PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR

ENDEREÇO DA OBRA:

Avenida Colíon, Bairro Irmã Tereza, SN,
Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTOR DO PROJETO

APRIGIO ANTONIO BARRETO JUNIOR

CREA-ES 024547-D

ENGENHEIRO CIVIL

CONTEÚDO DA PRANCHA

Detalhamento pilares e vigas

PRANCHA

09/13

ESCALA DE PLOTAGEM

1/75

FORMATO

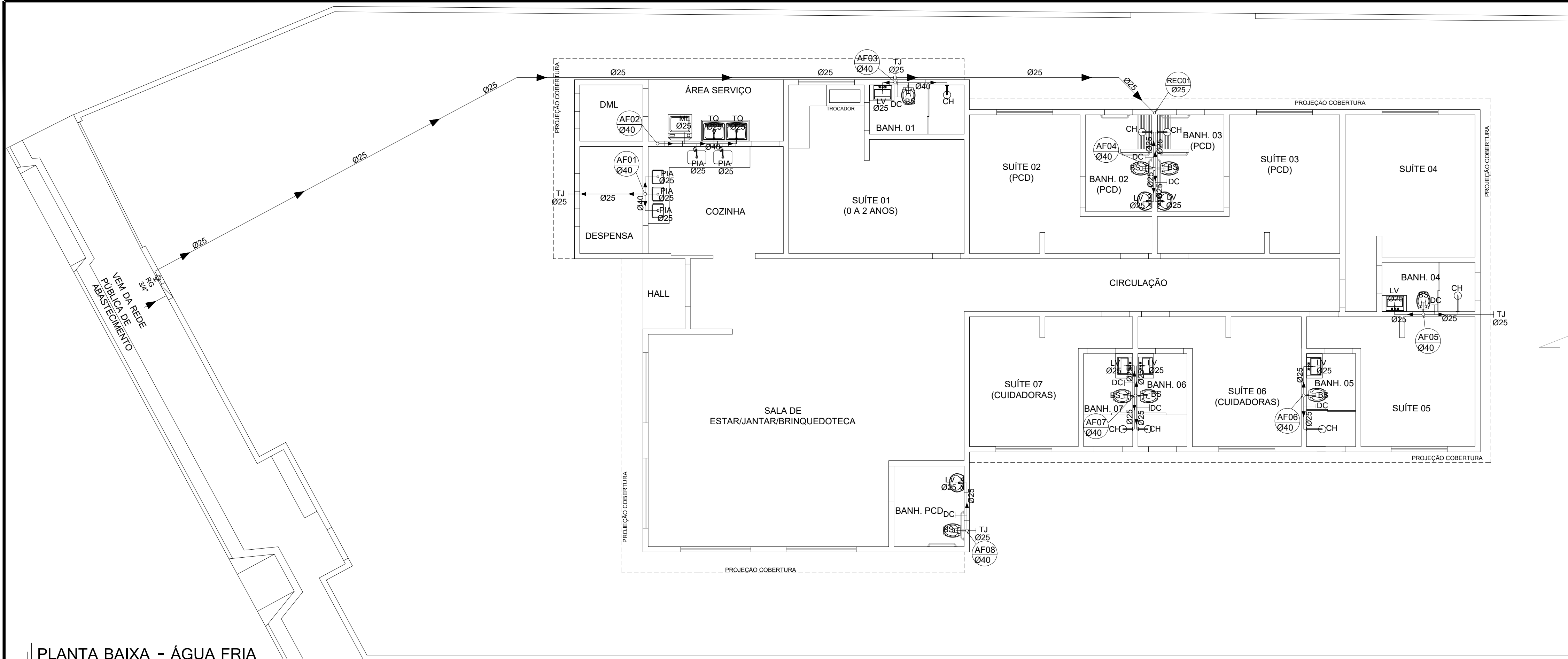
A0

REVISÃO

00

DATA

Março/2025

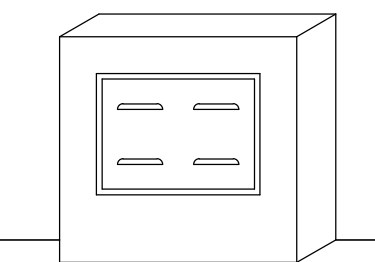


PLANTA BAIXA - ÁGUA FRIA

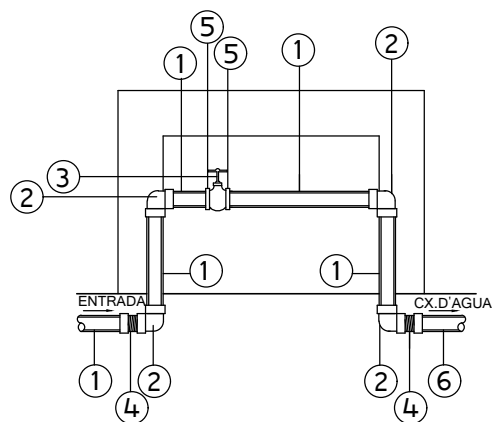
ESC:1/75

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

- 1- TUBO PVC SOLD. Ø25mm
- 2- JOELHO PVC ROSC. Ø3/4"
- 3- REGISTRO DE ESFERA C/ BORBOLETA Ø3/4"
- 4- LUVA PVC C/ ROSCA Ø3/4"
- 5- ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO Ø25mmxØ3/4"
- 6- TUBO PVC SOLD. Ø40mm

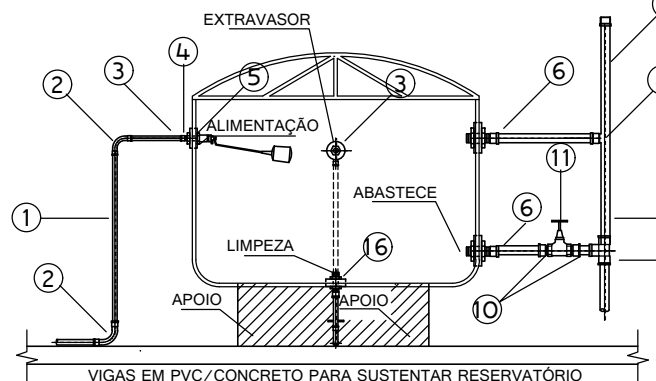


DETALHE DE LIGAÇÃO DE HIDRÔMETRO PARA RESERVATÓRIO SEM ESCALA



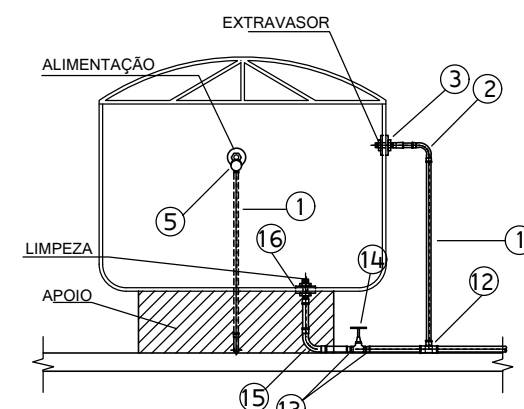
DESCRIÇÃO DE MATERIAIS RESERVATÓRIO

- ÁGUA FRIA:
- 1-TUBO PVC Ø 25mm
 - 2-CURVA 90° PVC SOLDÁVEL Ø 25mm
 - 3-ADAPTADOR SOLDÁVEL LONGO PVC, COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA
 - 4-LUVA PVC COM ROSCA
 - 5-TORNEIRA BÓIA PARA CAIXA D'ÁGUA
 - 6-ADAPTADOR SOLDÁVEL LONGO DE PVC, COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA
 - 7-TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL



CORTE LONGITUDINAL RESERVATÓRIO SEM ESCALA

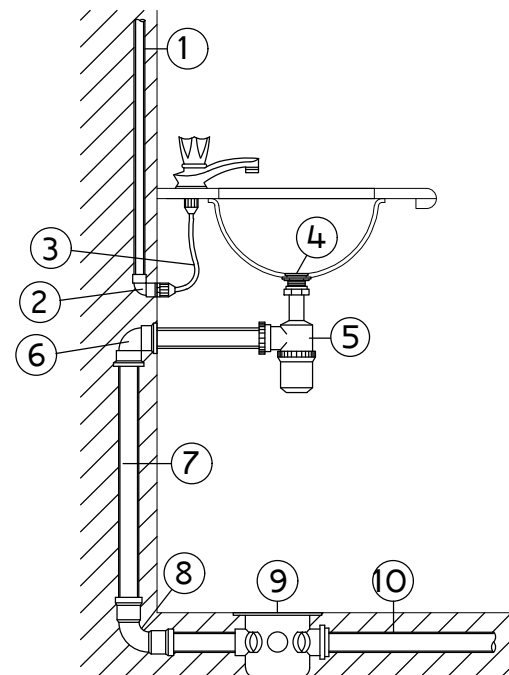
- 8-CURVA 90° PVC SOLDÁVEL
- 9-TÊ 90° PVC SOLDÁVEL
- 10-ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO DE PVC, COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO
- 11-REGISTRO DE GAVETA
- 12-TÊ DE REDUÇÃO 90° PVC SOLDÁVEL
- 13-ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO DE PVC, COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO
- 14-REGISTRO DE GAVETA
- 15-CURVA 90° PVC SOLDÁVEL Ø 25mm
- 16-ADAPTADOR SOLDÁVEL LONGO PVC, COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA



CORTE TRANSVERSAL RESERVATÓRIO SEM ESCALA

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

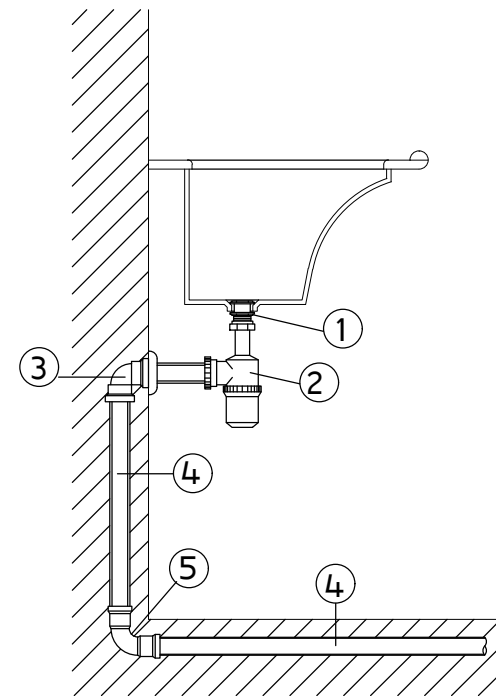
- 1 - TUBO PVC SOLDÁVEL Ø25mm
- 2 - JOELHO 90° SOLDÁVEL Ø20mm
- 3 - ENGATE
- 4 - VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM UNHO
- 5 - SIFÃO
- 6 - JOELHO 90° Ø40mm
- 7 - TUBO PVC RÍGIDO Ø40mm
- 8 - CURVA 90° Ø40mm
- 9 - CAIXA SIFONADA
- 10 - TUBO PVC RÍGIDO Ø50mm



DETALHE LAVATÓRIO COM CAIXA SIFONADA SEM ESCALA

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

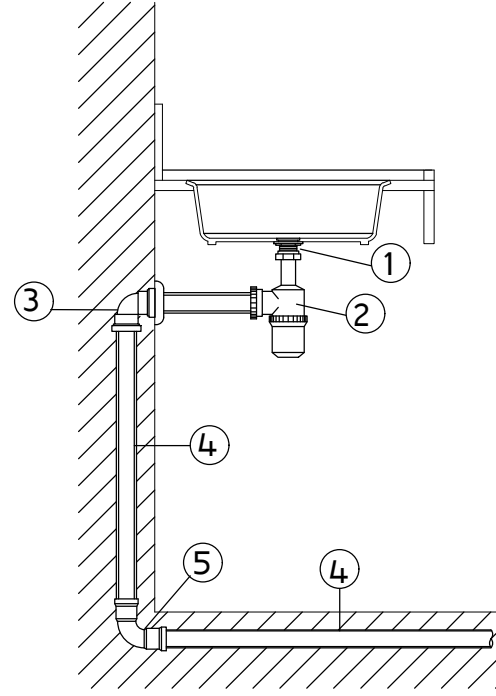
- 1 - VÁLVULA P/ TANQUE INOX
- 2 - SIFÃO
- 3 - JOELHO 90° Ø40mm
- 4 - TUBO PVC RÍGIDO Ø40mm
- 5 - CURVA 90° Ø40mm



DETALHE TANQUE SEM ESCALA

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

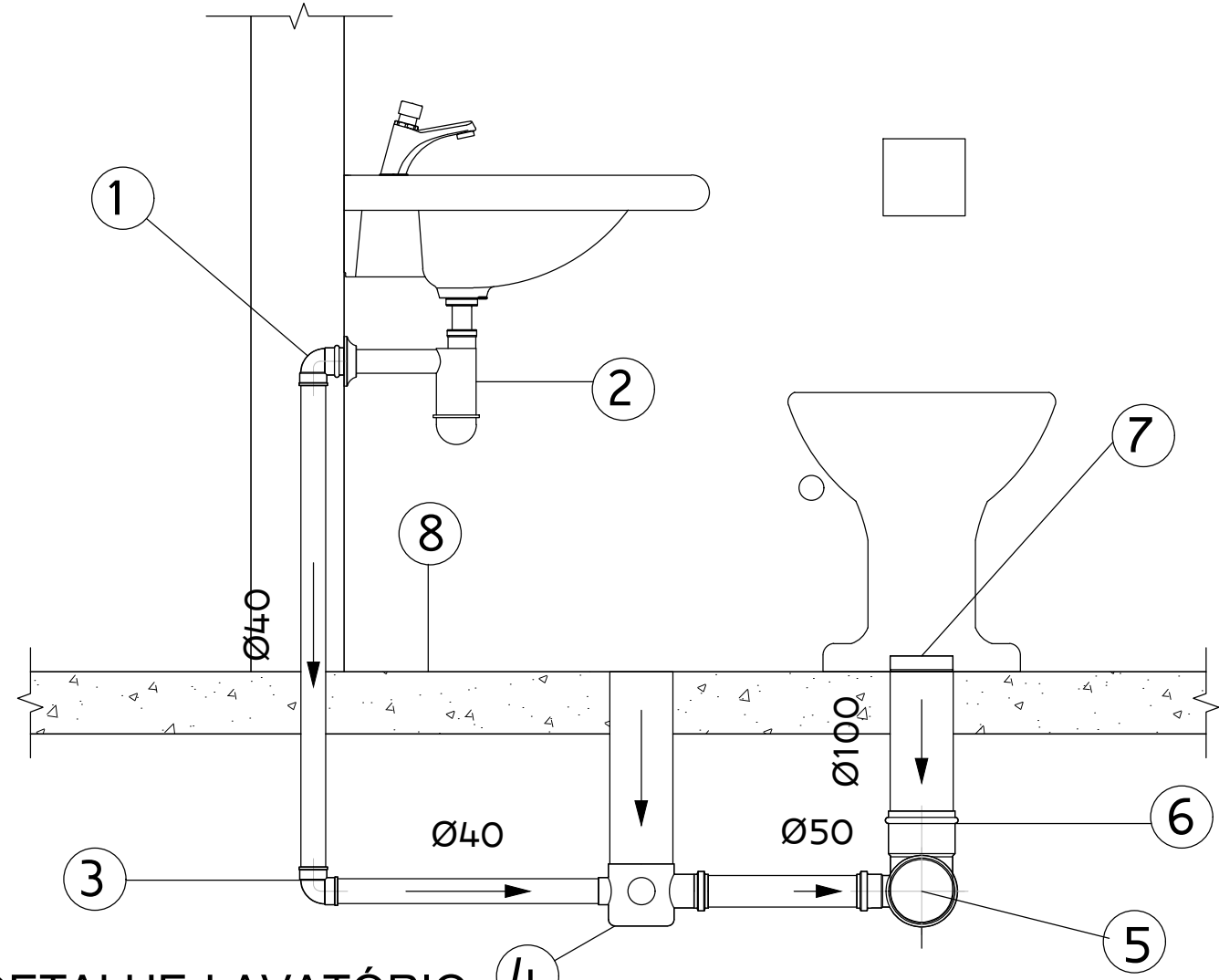
- 1 - VÁLVULA P/ PIA AMERICANA
- 2 - SIFÃO
- 3 - JOELHO 90° Ø50mm
- 4 - TUBO PVC RÍGIDO Ø50mm
- 5 - CURVA 90° Ø50mm



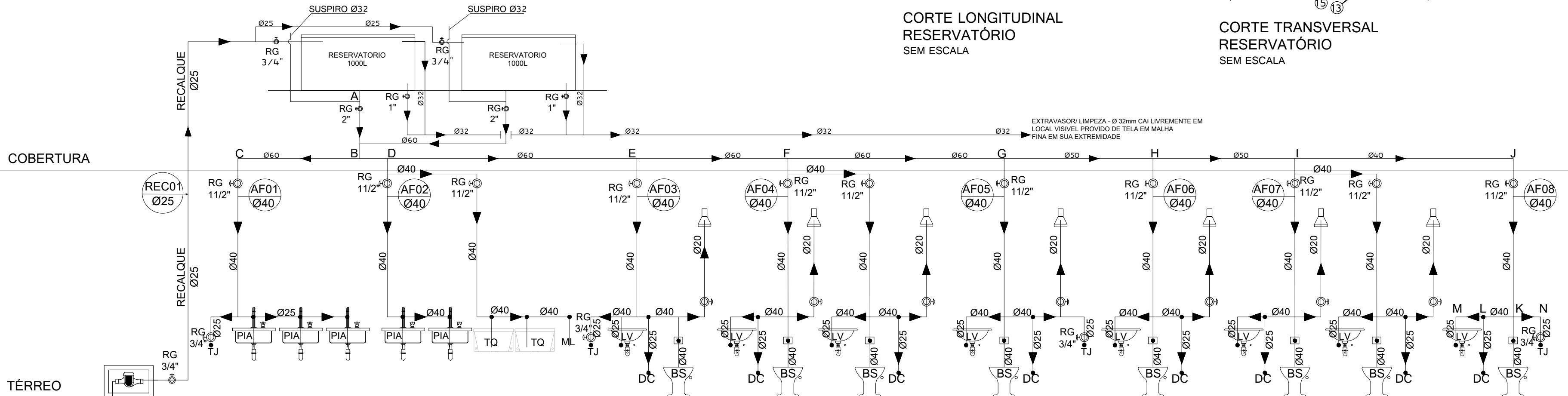
DETALHE LIGAÇÃO DE PIA SEM ESCALA

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

- 1 - JOELHO 90° SECUNDÁRIO COM ANEL
- 2 - SIFÃO
- 3 - JOELHO 90° SECUNDÁRIO
- 4 - CAIXA SIFONADA
- 5 - TÊ OU JUNÇÃO (VAI AO TUBO DE QUEDA)
- 6 - JOELHO 90°
- 7 - VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE BACIA SANITÁRIA
- 8- LAJE



DETALHE LAVATÓRIO E BACIA SANITÁRIA SEM ESCALA



ESQUEMA VERTICAL ÁGUA FRIA

ESC:1/100

NOTAS

- NOTA 01: INCLINAÇÕES MÍNIMAS DE ESGOTO PLUVIAL, Toda tubulação horizontal com I_{min}=2% e tubulação vertical com I_{min}=0,5%
- NOTA 02: INCLINAÇÕES MÍNIMAS DE ESGOTO, Tubulação com diâmetros até 75mm I_{min}=2%; Tubulação acima de 75mm a 100mm I_{min}=1%
- NOTA 03: As torneiras de jardim deverão ter alturas 50cm acima do piso.
- NOTA 04: AS TUBULAÇÕES DEVEM, PREFERENCIALMENTE CONTORNAR ELEMENTOS ESTRUTURAIS, FAZENDO VALER O PROJETO ESTRUTURAL (OU A ESTRUTURA EXISTENTE EM CASO DE REFORMA), DE MADEIRA QUE NÃO SÃO ADMITIDOS FUROS E/OU ABERTURAS E/OU DEMOLIÇÕES ESTRUTURAIS SEM ANTES CONSULTAR O PROJETISTA.

AF-ÁGUA FRIA	CD-CAIXA DE DESCARGA	PIA-PIA
AQ-ÁGUA QUENTE	CH-CHUVEIRO	REC-RECALQUE
AP-ÁGUA PLUVIAL	DC-DUCHA HIGIÊNICA	RP-REGISTRO DE PRESSÃO
BS-BACIA SANITÁRIA	EP-ESGOTO PRIMÁRIO	RS-RALO SIFONADO
BN-BANHEIRA	ES-ESGOTO SECUNDÁRIO	TG-TUBO DE GORDURA
CI-CAIXA DE INSPEÇÃO	EXT-EXTRAVASOR	TJ-TORNEIRA DE JARDIM
CG-CAIXA DE GORDURA	FS-FOSSA SÉPTICA	TQ-TANQUE
CP-CAIXA DE PASSAGEM	LMP-LIMPEZA	TV-TUBO VENTILAÇÃO
CA-CAIXA DE AREIA	LV-LAVATÓRIO	VD-VÁLVULA DE DESCARGA
CS-CAIXA SIFONADA	NA-NÍVEL DA ÁGUA	ML-MAQUINA LAVAR

NO RESERVATÓRIO DEVERÁ CONSTAR: EXTRAVASOR, LIMPEZA, REGISTRO DE BOIA COM PREVISÃO DE CONSUMO DE 24h.

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

NÃO DEVERÁ SER UTILIZADO NENHUM PRODUTO TIPO VEDA JUNTAS NAS CONEXÕES APARENTE DA CAIXA (USAR FITA VEDANTE)

PREPARAR INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM NÍVEL HORIZONTAL

COTAS EM CENTÍMETRO

EQUIVALÊNCIA EM mm	
TIPO DE TUBULAÇÃO	ROSCA DE PREFERÊNCIA EM POLEGADAS
PVC RÍGIDO	1/2 3/4 1 1 1/4 1 1/2 2
SOLDÁVEL	EQUIVALÊNCIA DO DN EM mm
---	60 20 25 32 40 50
---	TUBO DE ESGOTO PRIMÁRIO
---	TUBO DE ÁGUA PLUVIAL
---	TUBO DE ESGOTO SECUNDÁRIO
---	TUBO DE ÁGUA DE REUSO
---	TUBO DE ÁGUA FRIA
---	TUBO DE VENTILAÇÃO

MT
SOLUÇÕES E PROJETOS



PROJETO HIDROSSANITÁRIO

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL

ENDEREÇO DA OBRA:

Avenida Colinan, Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTOR DO PROJETO: MANUELA MERLO DOS SANTOS

EDITORACÃO GRÁFICA: Simone Fantini

CAU A53460-9 5402702

CONTEÚDO DA PRANCHA

PLANTA BAIXA - ÁGUA FRIA, ESQUEMA VERTICAL - ÁGUA FRIA, DETALHES.

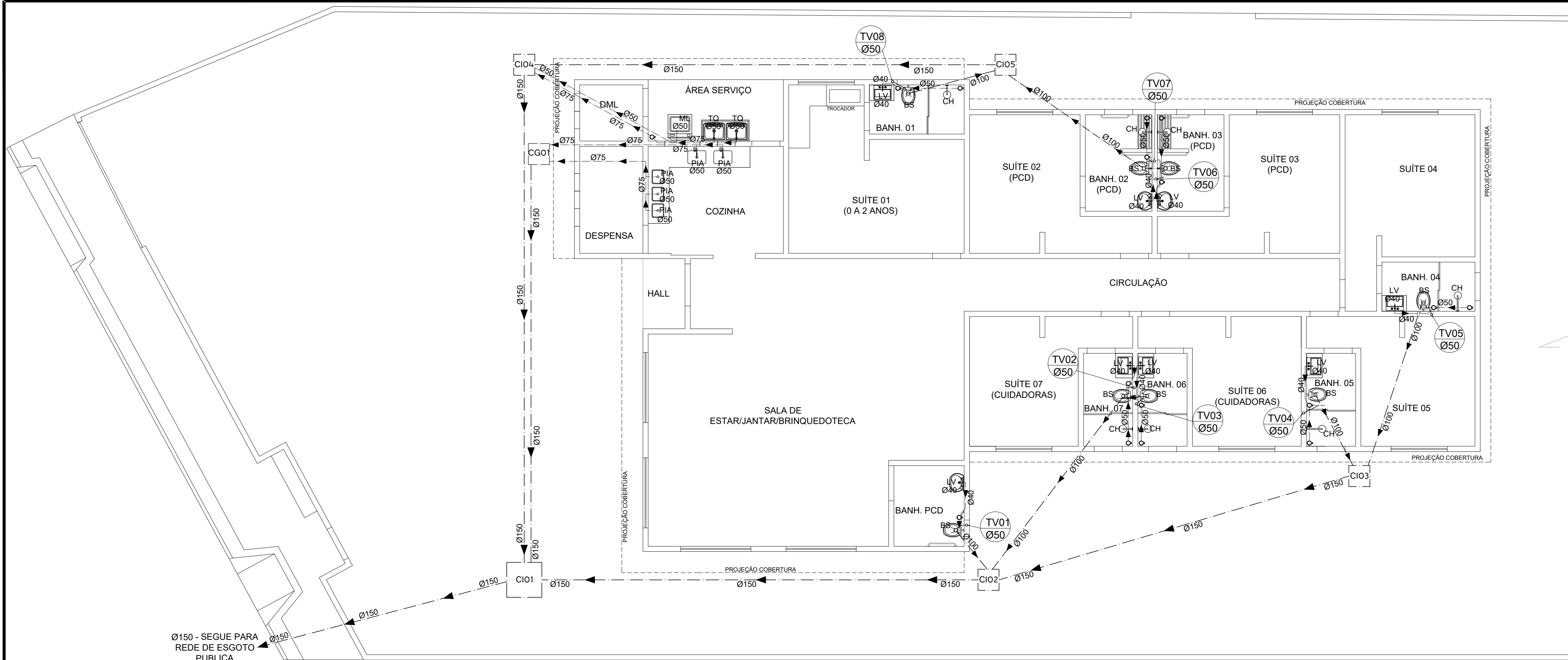
ESCALA DE PLOTAGEM
1/75

FORMATO
A1

REVISÃO
00

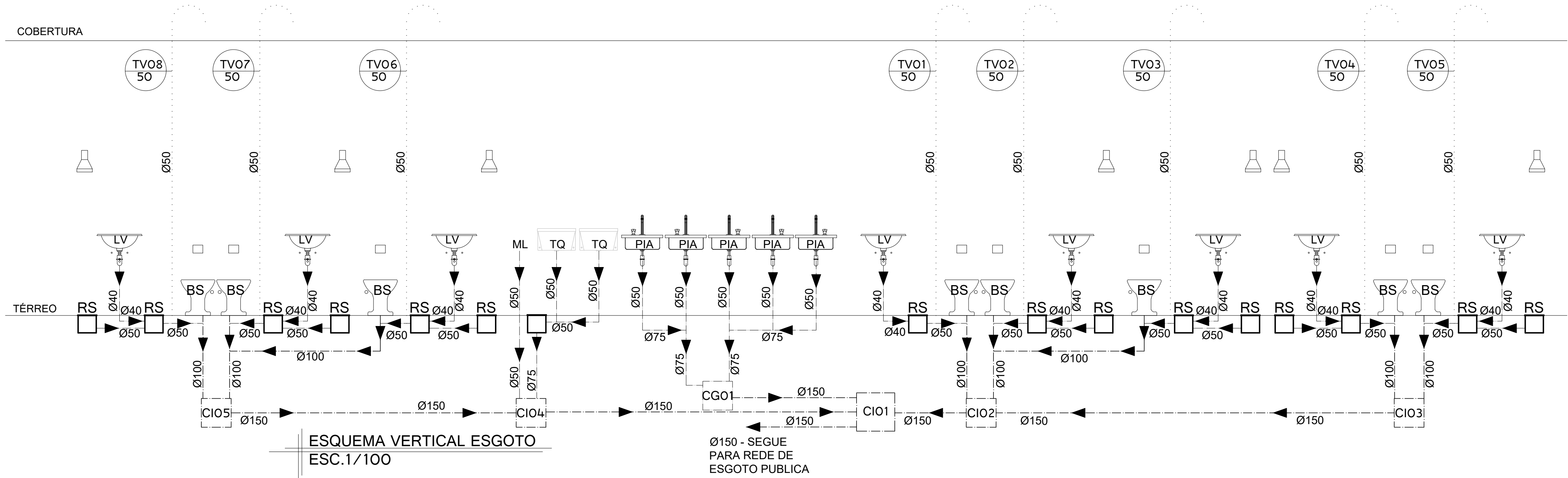
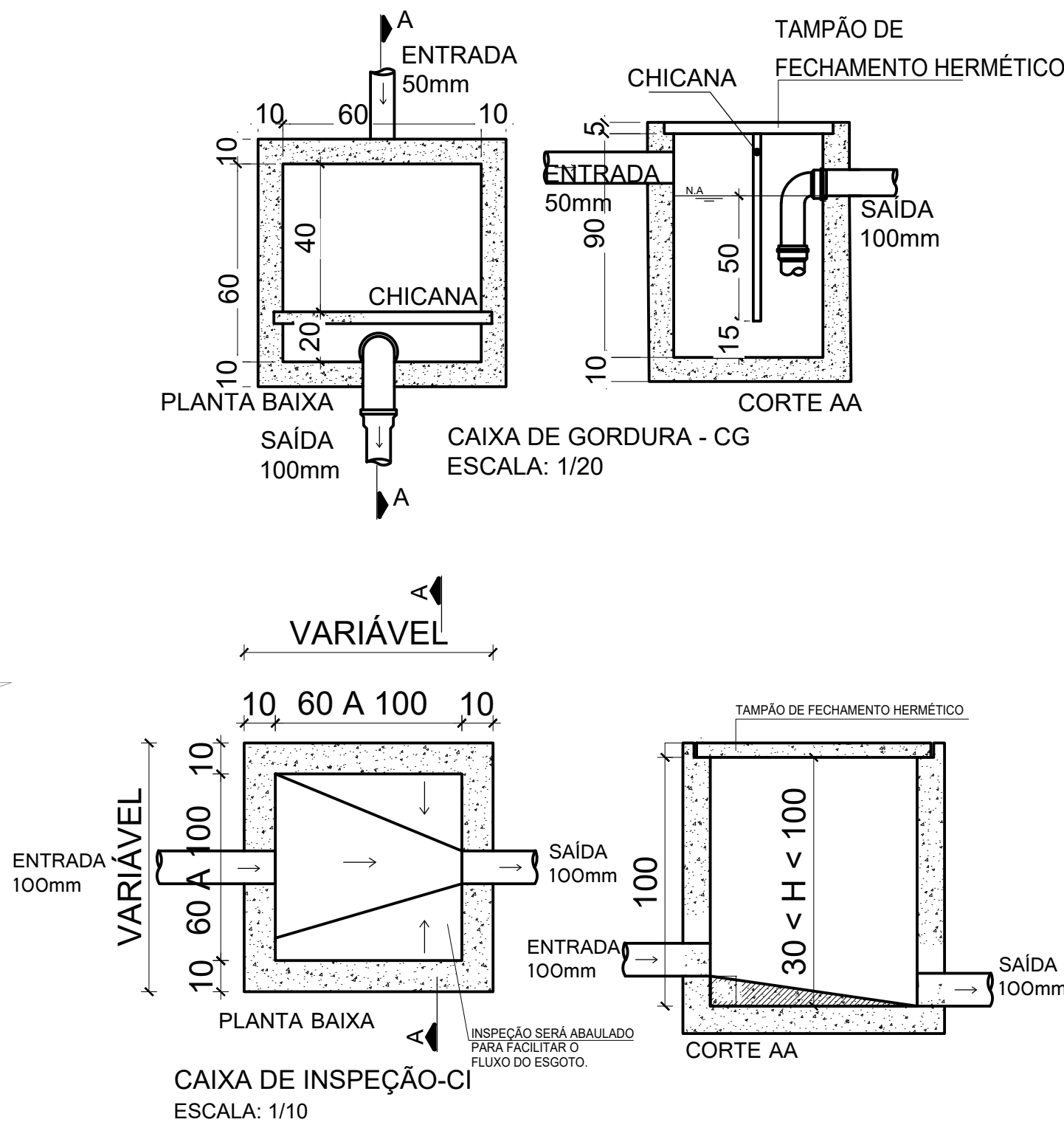
DATA
Março/2025

PRANCHA
01/03



PLANTA BAIXA - ESGOTO

ESC:1/75



ESQUEMA VERTICAL ESGOTO
ESC.1/100

Ø150 - SEGUE
PARA REDE DE
ESGOTO PUBLICA

NOTAS

NOTA 01: INCLINAÇÕES MÍNIMAS DE ESGOTO PLUVIAL, Toda tubulação horizontal com $I_{min}=2\%$ e tubulação vertical com $I_{min}=0,5\%$
NOTA 02: INCLINAÇÕES MÍNIMAS DE ESGOTO, Tubulação com diâmetros até 75mm $I_{min}=2\%$; Tubulação acima de 75mm a 100mm $I_{min}=1\%$
NOTA 03: As torneiras de jardim deverão ter alturas 50cm acima do piso.
NOTA 04: AS TUBULAÇÕES DEVEM, PREFERENCIALMENTE CONTORNAR ELEMENTOS ESTRUTURAIS, FAZENDO VALER O PROJETO ESTRUTURAL (OU A ESTRUTURA EXISTENTE EM CASO DE REFORMA), DE MADEIRA QUE NÃO SÃO ADMITIDOS FUROS E/OU ABERTURAS E/OU DEMOLIÇÕES ESTRUTURAIS SEM ANTES CONSULTAR O PROJETISTA.

AF-ÁGUA FRIA	CD-CAIXA DE DESCARGA	PIA-PIA
AQ-ÁGUA QUENTE	CH-CHUVEIRO	REC-RECALQUE
AP-ÁGUA PLUVIAL	DC-DUCHA HIGIÊNICA	RP-REGISTRO DE PRESSÃO
BS-BACIA SANITÁRIA	EP-ESGOTO PRIMÁRIO	RS-RALO SIFONADO
BN-BANHEIRA	ES-ESGOTO SECUNDÁRIO	TG-TUBO DE GORDURA
CI-CAIXA DE INSPEÇÃO	EXT-EXTRAVASOR	TJ-TORNEIRA DE JARDIM
CG-CAIXA DE GORDURA	FS-FOSSA SÉPTICA	TQ-TANQUE
CP-CAIXA DE PASSAGEM	LMP-LIMPEZA	TV-TUBO VENTILAÇÃO
CA-CAIXA DE AREIA	LV-LAVATÓRIO	VD-VÁLVULA DE DESCARGA
CS-CAIXA SIFONADA	NA-NÍVEL DA ÁGUA	ML-MAQUINA LAVAR

NO RESERVATÓRIO DEVERÁ CONSTAR: EXTRAVASOR, LIMPEZA, REGISTRO DE BOIA COM PREVISÃO DE CONSUMO DE 24h.
TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
NÃO DEVERÁ SER UTILIZADO NENHUM PRODUTO TIPO VEDA JUNTAS NAS CONEXÕES APARENTE DA CAIXA (USAR FITA VEDANTE)
PREPARAR INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM NÍVEL HORIZONTAL
COTAS EM CENTÍMETRO

EQUIVALÊNCIA EM mm	
TIPO DE TUBULAÇÃO	ROSCA DE PREFERÊNCIA EM POLEGADAS
PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	1/2 3/4 1 1.1/4 1.1/2 2
	EQUIVALÊNCIA DO DN EM mm
	60 20 25 32 40 50
---	TUBO DE ESGOTO PRIMÁRIO
---	TUBO DE ÁGUA PLUVIAL
---	TUBO DE ESGOTO SECUNDÁRIO
---	TUBO DE ÁGUA DE REUSO
---	TUBO DE ÁGUA FRIA
---	TUBO DE VENTILAÇÃO

MT
SOLUÇÕES E PROJETOS



PROJETO HIDROSSANITÁRIO

UNIDADE DE ACOLHIMENTO
INSTITUCIONAL

ENDEREÇO DA OBRA:

Avenida Colíon, Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTOR DO PROJETO

Manuela Merlo dos Santos

CAU A53460-9

CONTEÚDO DA PRANCHA

PLANTA BAIXA - ESGOTO, ESQUEMA VERTICAL - ESGOTO, DETALHES.

PRANCHA

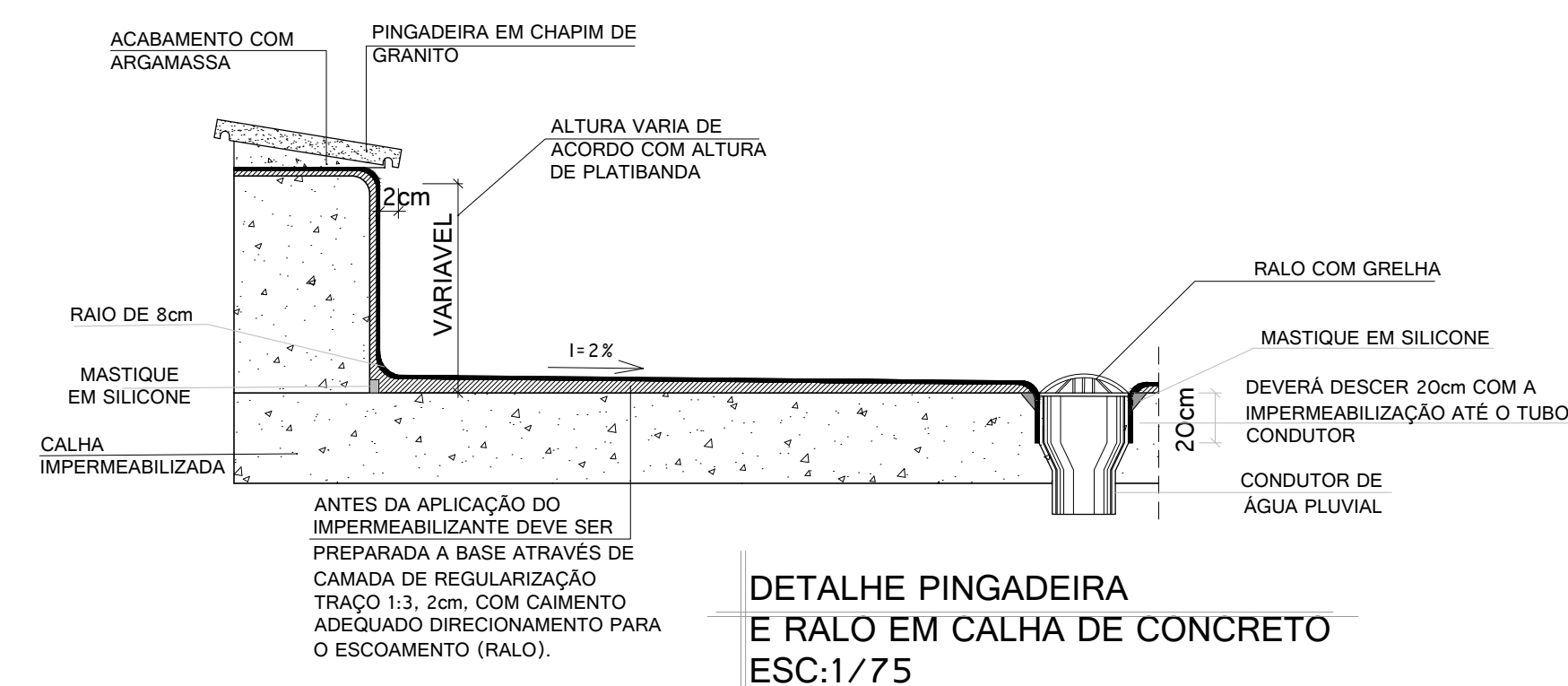
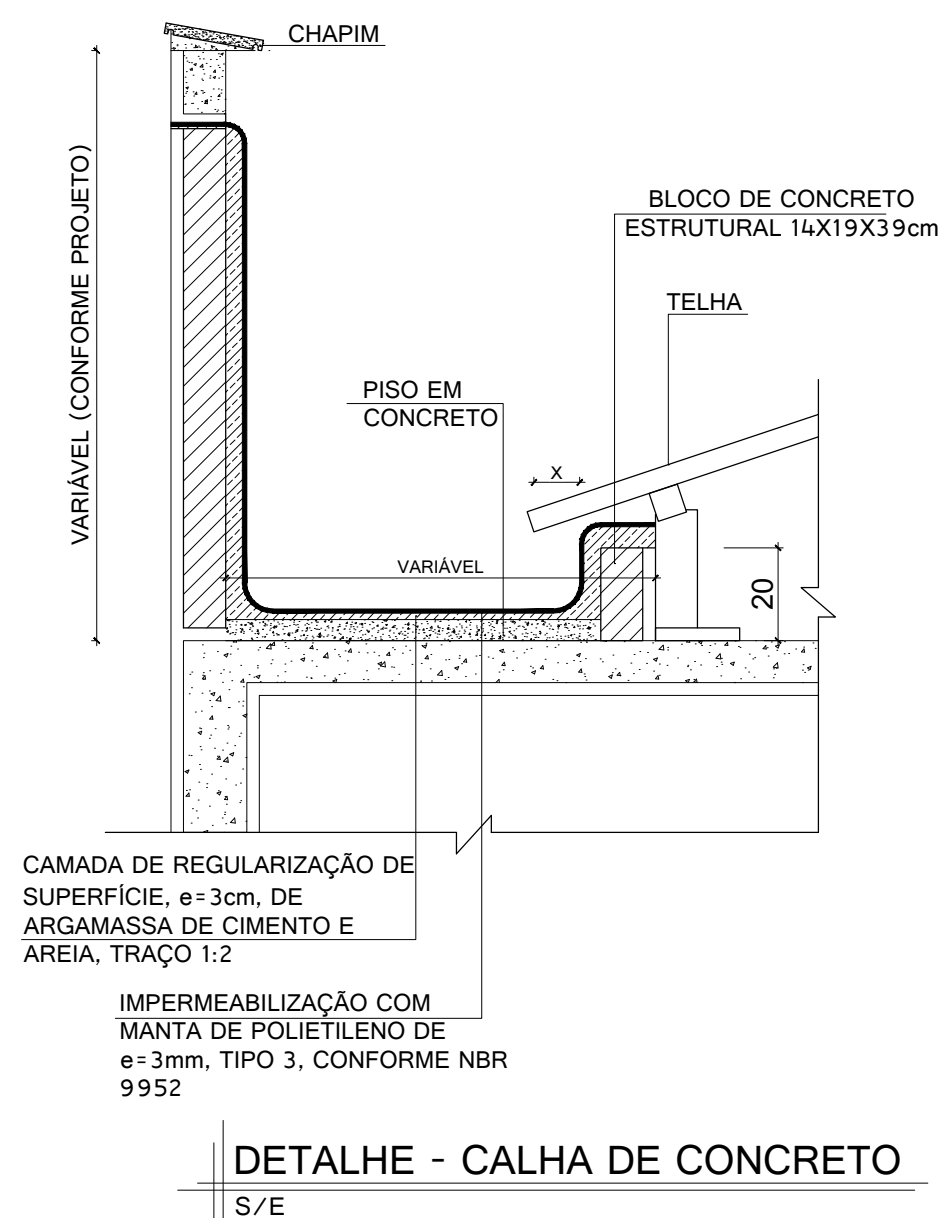
02/03

ESCALA DE PLOTAGEM
1/75

FORMATO
A1

REVISÃO
00

DATA
Março/2025



 MT SOLUÇÕES E PROJETOS	
PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL	
ENDEREÇO DA OBRA: Avenida Colinon, Bairro Imã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES	
PROPRIETÁRIO Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES	
AUTOR DO PROJETO Manuela Merlo dos Santos CAU A53460-9	EDITORACÃO GRÁFICA Simone Fantin Arquiteta e Urbanista
CONTEÚDO DA FRANCHA PLANTA BAIXA - DRENAGEM, PLANTA COBERTURA - DRENAGEM, ESQUEMA VERTICAL - DRENAGEM, DETALHES.	
FRANCHA 03 /03	
ESCALA DE PLOTAGEM 1/75	FORMATO A1 REVISÃO 00 DATA Março/2025

**MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO DO
PROJETO HIDROSSANITÁRIO
UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL -
MUNICÍPIO DE JAGUARÉ/ES**

1 INFORMAÇÕES GERAIS

NOME DO EMPREENDIMENTO: UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

ENDEREÇO DO EMPREENDIMENTO: Avenida Colinon, Bairro Irmã Tereza, S/N, Município de Jaguaré/ES.

NORMAS UTILIZADAS

O presente memorial tem por objetivo discriminar as especificações, detalhamentos e serviços, desta forma fixando e justificando o Projeto hidro sanitário da referida obra. O mesmo será calculado usando as normas:

ABNT NBR 13969/1997– Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação;

ABNT NBR 5626/1998– Instalação predial de água fria;

ABNT NBR 8160/1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e Execução;

Portaria 2919 – Ministério da Saúde;

ABNT NBR 10.844/1989 – Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento;

2 DESCRIÇÃO DA CONCEPÇÃO DO PROJETO (ÁGUA, ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS)

2.1 ÁGUA FRIA

As tubulações de água fria deverão ser testadas, previamente à conclusão de todas as instalações hidro sanitárias, de forma a garantir o bom desempenho das instalações. Elas, em sua maioria, ficaram embutidas na alvenaria e abaixo de laje de teto, respeitando rigorosamente às especificações constantes do projeto hidro sanitário.

As instalações prediais de água fria devem ser projetadas de modo que, durante a vida útil do edifício que as contém, atendam aos seguintes requisitos: preservar a potabilidade da água; garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade adequada e com pressões e velocidades compatíveis com o perfeito funcionamento dos aparelhos sanitários, peças de utilização e demais componentes; promover economia de água e de energia; possibilitar manutenção fácil e econômica; evitar níveis de ruído inadequados à ocupação do ambiente; proporcionar conforto aos usuários, prevendo peças de utilização adequadamente localizadas, de fácil operação, com vazões satisfatórias e atendendo as demais exigências do usuário.

O abastecimento das instalações prediais de água fria deve ser proveniente da rede pública de água da concessionária. O abastecimento a ser adotado é o indireto sem bombeamento (utilizando reservatório superior).

2.1.1 MATERIAIS ÁGUA FRIA

As tubulações hidráulicas de água fria serão de PVC rígido soldável, inclusive as conexões, ambos de primeira qualidade e executados conforme mostrado em projeto.

Para cada ambiente ou grupo de aparelhos sanitários foram considerados registros de gaveta de fechamento para controle do fluxo de água para eventuais manutenções futuras. Os mesmos serão todos de metal de primeira qualidade, deverão ter canopla e acabamentos também de primeira qualidade. Seus diâmetros conforme projeto, serão de 25mm e 40mm. As tubulações que saem da caixa d'água terão diâmetro igual a 40mm (possuindo registro de gaveta), conforme projeto.

Para os pontos de consumo deverão ser colocados conexões em PVC rígido soldável, com bucha de latão interna nos respectivos diâmetros. Enquanto, nos lavatórios e pias das cozinhas, as torneiras de mesa, deverão ser ligadas as tubulações por mangotes flexíveis, não sendo recomendado a instalação desses mangotes com tamanhos inferiores a 30cm.

2.2 ESGOTO

As instalações, compostas por colunas, derivações, ramais de descarga, ramais de esgoto, ficarão na sua maioria embutidos em alvenaria, forro ou piso. Elas deverão ser testadas, previamente à conclusão de todas as instalações hidro sanitárias, de forma a garantir o bom desempenho das instalações.

As instalações que coletam esgotos gordurosos serão independentes, ligadas às caixas de gordura, que por sua vez deverão ser conectadas aos ramais principais. Os tubos de ventilação obedecem ao que prescreve as normas técnicas da ABNT. As colunas de ventilação deverão ser prolongadas por 30 cm acima da cobertura, colocando proteção apropriada no seu final, visando proteger quanto à entrada de água de chuva.

2.2.1 MATERIAIS ESGOTO

As tubulações de esgotamento sanitário serão de PVC rígido soldável, inclusive as conexões, ambos de primeira qualidade e executados conforme mostrado em projeto.

Haverá ramais de descarga e ramais de esgoto e os ramais de descarga geralmente apresentarão diâmetros de 40mm. As saídas das tubulações de esgoto deverão ser instaladas a uma altura máxima de 0,60m do piso acabado, sendo observada a necessidade de cada aparelho sanitário para a coleta do efluente produzido.

Para a coleta dos ramais de descarga e também das águas dos pisos serão instalados caixas e ralos sifonados nos ambientes conforme os projetos apresentados deverão ser instalados porta grelhas e grelhas com acabamento metálico em cada caixa sifonada.

Todo o esgoto produzido na edificação será encaminhado para caixas de inspeção/passagem de esgoto sendo construída de alvenaria de tijolo comum maciço de $\frac{1}{2}$ vez revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 no fundo um lastro de concreto espessura 10cm e tampa em concreto de espessura 5cm com puxador, as caixas terão dimensão de 60x60cm e altura de 80cm.

As caixas de gordura deverão ser construídas com os mesmos materiais que as caixas de passagem / inspeção, sendo instalada com níveis mais altos que o fundo, para acontecer o sifonamento e o consequente acúmulo de gordura dentro das mesmas, com dimensões de 60x60cm e altura de 70cm até a tampa.

As tubulações de esgoto sanitário predial deverão obedecer às seguintes declividades, para tubulações com diâmetros até 75mm inclinação mínima de 2% e para tubulações acima de 75mm a 100mm inclinações de 1%. Os esgotos produzidos na edificação serão todos encaminhados para rede pública coletora e devido tratamento.

2.3 ÁGUAS PLUVIAIS

A rede de esgoto pluvial irá recolher as águas das chuvas da cobertura e encaminhar para as áreas permeáveis do terreno, devido à ausência de drenagem pluvial pública. Devem ser realizadas as instalações de esgoto conforme detalhamento específico de projeto.

2.3.1 MATERIAIS ÁGUAS PLUVIAIS

A edificação possuirá um tubo de queda. Essa tubulação será em PVC com diâmetro de 100mm e com inclinação mínima de 0,5%.

A tubulação da rede pluvial no interior da edificação terá inclinação mínima de 2% até chegar à área permeável.

3 DIMENSIONAMENTO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA

O dimensionamento das instalações prediais de água fria envolve basicamente duas etapas: Dimensionamento dos reservatórios; e Dimensionamento das tubulações;

3.1 DIMENSIONAMENTO DOS RESERVATÓRIOS

Reservatório Superior:

De acordo com a Norma 5626, é possível definir a vazão necessária no projeto através da tabela 01 - tipos de construção, para que dessa maneira seja possível definir o tamanho ideal/correto do reservatório superior.

Nesse caso, o projeto é de implantação de uma casalar (unidade de acolhimento institucional), onde será instalado um reservatório para abastecimento da edificação, esse lar tem capacidade para receber aproximadamente 13 crianças, segundo a tabela, cada criança no local consome 150 litros de água.

NÚMERO DE PESSOAS POR AMBIENTE:

$$CD = N \times C \quad Vt = Vm$$

N= número de ocupantes da edificação

C= consumo per capita da edificação

CD= Consumo Diário

Vt = Volume total

Vm = Volume mínimo

Cálculo:

$$N = 13 \times 1 \text{ turno} = 13$$

$$C = 150L / \text{pessoa}$$

$$CD = 13 \times 150$$

$$Vt = 1.950 \text{ litros.}$$

Reservatório escolhido:

02 Reservatórios superiores com capacidade de 1.000L cada, totalizando 2.000L.

3.2 DIMENSIONAR ALIMENTADOR E VERIFICAR VELOCIDADE

Conforme norma 5626, nos pontos de suprimento de reservatórios, a vazão de projeto pode ser determinada dividindo-se a capacidade do reservatório pelo tempo de enchimento. O tempo de enchimento pode ser de até 6 horas dependendo do tipo de edifício. E as tubulações devem ser dimensionadas de modo que a velocidade da água, em qualquer trecho de tubulação não atinja valores superiores a 3 m/s.

DIMENSIONAMENTO DE ALIMENTADOR			
Vol =	1,0	m ³	Volume do reservatório.
Δt =	2,0	h	Tempo de enchimento dos reservatórios (max 6h).
Δh =	5,00	m	Desnível do reservatório o medidor.
C =	36,00	m	Comprimento da tubulação.
i_{eq} =	10	%	Índice para tubulação equivalente ($10 < i_{eq} < 40\%$)
Φ_e =	25	mm	Diâmetro comercial da tubulação.
C_e =	39,60	m	Comprimento equivalente da tubulação.
Φ_i =	21,60	mm	Diâmetro interno utilizado da tubulação.
$\Phi_{i,min}$ =	13,59	mm	Diâmetro interno mínimo da tubulação.
P_{saae} =	10,00	m.c.a	Pressão disponível na rede do SAAE.
$P_{boia,min}$ =	0,50	m.c.a	Pressão mínima na boia.
Q =	0,14	l/s	Vazão de projeto.
J =	0,01	m.c.a./m	Perda de carga unitária na tubulação.
ΔJ =	0,50	m.c.a.	Perda de carga total na tubulação.
Q_{max} =	5,00	m ³ /h	Vazão máxima no hidrometro.
Δ_{hid} =	0,00	m.c.a.	Perda de carga no hidrômetro.
V =	0,38	m/s	Velocidade na tubulação (max = 3 m/s).
P_{boia} =	4,50	m.c.a.	,

A tubulação de alimentação da caixa de água de 1.000l será com diâmetro de 25mm.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Trecho	Soma dos pesos	Vazão estimada	Diâmetro	Velocidade	Perda de carga unitária	Diferença de cota desce + sobe -	Pressão disponível	Comprimento da tubulação		Perda de carga			Pressão disponível residual	Pressão requerida no ponto de utilização
								Real	Equivalente	Tubulação	Registros e outros	Total		
							(14)+10x(7)		1,1x(9)	(10)x(6)		(11)+(12)	(8)-(13)	
		L/s	mm	m/s	kPa/m	m	kPa	m	m	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
A-B	271,9	4,95	60	2,21	0,72	1,57	15,7	1,6	1,8	1,3	0	1,3	14,4	5
B-C	271,9	4,95	60	2,21	0,89	0	14,4	2,8	3,1	2,7	0	2,7	11,7	5
C-D	269,4	4,92	60	2,20	0,88	0	37,2	3,45	3,8	3,3	0	3,3	33,9	5
D-E	265,6	4,89	60	2,18	0,87	0	32,6	5,75	6,3	5,5	0	5,5	27,1	5
E-F	232,1	4,57	60	2,04	0,77	0	27,1	3,5	3,9	3,0	0	3,0	24,1	5
F-G	165,9	3,86	60	1,73	0,58	0	24,1	5	5,5	3,2	0	3,2	21,0	5
G-H	132,4	3,45	50	2,27	1,19	0	21,0	3,45	3,8	4,5	0	4,5	16,5	5
H-I	99,3	2,99	50	1,97	0,92	0	16,5	3,3	3,6	3,3	0	3,3	13,1	5
I-J	33,1	1,73	40	1,77	1,02	0	13,1	5,05	5,6	5,7	0	5,7	7,4	5
J-K	33,1	1,73	40	1,77	1,02	3,66	44,0	3,65	4,0	4,1	0	4,1	40,0	5
K-L	1,1	0,31	25	0,86	0,53	0	40,0	0,7	0,8	0,4	0	0,4	39,6	5
L-M	0,8	0,27	25	0,73	0,40	0	39,6	0,65	0,7	0,3	0	0,3	39,3	5
M-N	0,4	0,19	25	0,52	0,22	0	33,0	1,95	2,1	0,5	0	0,5	32,5	5

3.4 DIMENSIONAMENTO DO BARRILETE

Da caixa d'água sai 1 ramal de alimentação, que atende todas as unidades de consumo da escola. A soma dos **pesos das unidades** de consumo do ramal é **271,90**, segundo a tabela A.1 - Pesos relativos nos pontos de utilização identificados em função do aparelho sanitário e da peça de utilização, da NBR 5626.

Tabela A.1 - Pesos relativos nos pontos de utilização identificados em função do aparelho sanitário e da peça de utilização

Aparelho sanitário		Peça de utilização	Vazão de projeto L/s	Peso relativo
Bacia sanitária		Caixa de descarga	0,15	0,3
		Válvula de descarga	1,70	32
Banheira		Misturador (água fria)	0,30	1,0
Bebedouro		Registro de pressão	0,10	0,1
Bidê		Misturador (água fria)	0,10	0,1
Chuveiro ou ducha		Misturador (água fria)	0,20	0,4
Chuveiro elétrico		Registro de pressão	0,10	0,1
Lavadora de pratos ou de roupas		Registro de pressão	0,30	1,0
Lavatório		Torneira ou misturador (água fria)	0,15	0,3
Mictório cerâmico	com sifão integrado	Válvula de descarga	0,50	2,8
	sem sifão integrado	Caixa de descarga, registro de pressão ou válvula de descarga para mictório	0,15	0,3
Mictório tipo calha		Caixa de descarga ou registro de pressão	0,15 por metro de calha	0,3
Pia		Torneira ou misturador (água fria)	0,25	0,7
		Torneira elétrica	0,10	0,1
Tanque		Torneira	0,25	0,7
Torneira de jardim ou lavagem em geral		Torneira	0,20	0,4

3.5 VENTILAÇÃO DA COLUNA

- O tubo de ventilação deverá estar ligado à coluna, após o registro de passagem existente;
- Ter sua extremidade superior aberta;
- Estar acima do nível máximo d'água do reservatório;
- Ter o diâmetro igual ou superior ao da coluna.

Para o exemplo anterior, o diâmetro do tubo ventilador deverá ser no mínimo de 32mm.

4 DIMENSIONAMENTO DOS RAMAIS, SUBCOLETORES E VENTILAÇÃO DE ESGOTO

Para as instalações de esgotamento sanitário foram utilizadas as unidades de Hunter de contribuição (UHC), sendo lançados em seus ramais de descarga e posteriormente nos ramais de esgoto.

Em seu ramal de descarga são utilizadas as unidades de Hunter de contribuição isoladas, sendo somadas após a passagem pela caixa sifonada ou outro dispositivo que venha a fazer a união dos ramais de descarga de cada aparelho sanitário.

4.1 RAMAIS

As vazões de esgoto que escoam pela instalação predial (tubulações, caixas sifonadas, etc) variam em função de cada um dos aparelhos da instalação hidráulica. Por isso, é importante determinar os diâmetros dos ramais de descarga dos diversos aparelhos que vão ser utilizados através da tabela de aparelho sanitário.

4.2.1 DIMENSIONAMENTO DOS RAMAIS DE ESGOTO

Quando dois ou mais ramais de descarga se encontram, formando uma única tubulação, essa tubulação passa a se chamar ramal de esgoto. Segundo a norma NBR 8160, para determinar o diâmetro dos ramais de esgoto deve-se fazer a somatória das Unidades de Hunter de Contribuição (UHC) dos aparelhos sanitários e consultar a tabela de dimensionamento de ramais de esgoto da norma (tabela 7).

Tabela 07

<i>DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DO TUBO DN (MM)</i>	<i>Nº MÁXIMO DE UNIDADES DE HUNTER DE CONTRIBUIÇÃO</i>
40	03
50	06
75	20
100	160

Ramal 01 até CI05: 01 bacia sanitária + 01 lav. + 01 chuveiro= **12UHC** – Adotado **DN100**

Ramal 02 até CI05: 02 bacias sanitárias + 02 lav. + 02 chuveiros = **24UHC** – Adotado **DN100**

Ramal 03 até CI04: 01 maquina lavar = **03UHC** – Adotado **DN50**

Ramal 04 até CI04: 02 tanques = **06UHC** – Adotado **DN75**

Ramal 05 até CG01: 02 pias = **06UHC** – Adotado **DN75**

Ramal 06 até CG01: 03 pias = **09UHC** – Adotado **DN75**

Ramal 07 até CI02: 01 bacia sanitária + 01 lavatório= **08UHC** – Adotado **DN100**

Ramal 08 até CI02: 02 bacias sanitárias + 02 lav. + 02 chuveiros = **24UHC** – Adotado **DN100**

Ramal 09 até CI03: 01 bacia sanitária + 01 lav. + 01 chuveiro = **12UHC** – Adotado **DN100**

Ramal 10 até CI03: 01 bacia sanitária + 01 lav. + 01 chuveiro = **12UHC** – Adotado **DN100**

4.3 DIMENSIONAMENTOS DOS SUBCOLETORES E COLETORES

Estão sendo considerados como subcoletores os trechos entre caixas de esgotos e como coletor o trecho entre a rede pública coletora de esgoto e a caixa de esgoto existente.

De acordo com a Tabela 7 da NBR8160, os coletores possuem número máximo de UHC em função de suas declividades. Sendo assim para cada CI; CG e CS; haverá um Ø e uma declividade. Está sendo utilizada inclinação de 1%.

5 INSTALAÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS (DIMENSIONAMENTO DAS CALHAS)

As instalações de drenagem pluviais foram projetadas de modo a obedecer às seguintes exigências:

- * Os condutores de águas pluviais não podem ser usados para receber efluentes de esgotos sanitários;
- * As superfícies horizontais de lajes devem ter uma declividade mínima de 0,5% que garanta o escoamento das águas pluviais até os pontos de drenagem previstos;
- * O diâmetro interno mínimo dos condutores verticais de seção circular é de 75mm;
- * Os condutores horizontais devem ser projetados, sempre que possível, com declividade uniforme com valor mínimo de 0,5%.

5.2 DETERMINAR INTENSIDADE PLUVIOMÉTRICA (I):

Segundo a NBR 10844, para Vitória – ES a intensidade é de 156mm/h para período de retorno de 5 anos.

5.3 DETERMINAR DIMENSÕES DA CALHA (ZINCO):

Para determinação das calhas será usado à tabela abaixo, da NBR 10.844, que determina os coeficientes de rugosidade através da fórmula de *Manning-Strickler*.

MATERIAL	<i>n</i>
Plástico, fibrocimento, aço, metais não ferrosos	0,011
Ferro fundido, concreto alisado, alvenaria revestida	0,012
Cerâmica, concreto não alisado	0,013
Alvenaria de tijolos não revestida	0,015

Fórmula de Manning-Strickler:

$$Q = K \cdot (S/n) \cdot R^{2/3} \cdot i^{1/2} \quad \text{ou} \quad Q = \frac{K \cdot S \cdot \sqrt[3]{Rh^2} \cdot \sqrt{i}}{N}$$

Onde:

Q – Vazão de projeto da calha (L/min);

K – 60.000 (NBR 10.844/89);

S – área da seção molhada (m²);

n – Coeficiente de rugosidade; (tabela)

R – S/P: raio hidráulico (m);

I – Declividade da calha (m/m);

P – Perímetro molhado (m)

Para dimensionar os condutores verticais serão usados os dados abaixo que serão analisados em ábacos da Norma:

Q = Vazão de projeto, em L/min

H = altura da lâmina de água na calha, em mm

L = comprimento do condutor vertical, em m

TELHADO 01

Corresponde à área que possui o condutor vertical AP02.

$$A = 14,66\text{m}^2$$

Vazão de projeto = $(156 \times 14,66) / 60 = 38,12\text{L/min}$ (olhando no ábaco correspondente, o diâmetro do condutor vertical será de 75mm cada)

Q =	38,12	L/MIN
h =	0,2	M
b =	0,5	M
n=	0,012	
DECLIV.	0,02	2,0%

A vazão desta calha será de 38,12l/min, ou seja, a calha de 50x20 com lâmina d'água de 15cm atende a vazão do projeto.

Todas as AP's citada acima irão para grelhas localizadas no terreno.

De acordo com a Figura 03 da NBR 10844/89, o diâmetro interno do condutor vertical, será de 75mm.

TELHADO 02, 03 e 04

Corresponde à área que possui o condutor vertical AP01.

$$A = 122,72\text{m}^2$$

Vazão de projeto = $(156 \times 122,72) / 60 = 319,07\text{L/min}$ (olhando no ábaco correspondente, o diâmetro do condutor vertical será de 150mm cada)

Q =	319,07	L/MIN
h =	0,2	M
b =	0,4	M
n=	0,012	
DECLIV.	0,02	2,0%

A vazão desta calha será de 319,07l/min, ou seja, a calha de 40x20 com lâmina d'água de 15cm atende a vazão do projeto.

Todas as AP's citada acima irão para grelhas localizadas no terreno.

De acordo com a Figura 03 da NBR 10844/89, o diâmetro interno do condutor vertical, será de 150mm.

Tabela 4 - Capacidade de condutores horizontais de seção circular (vazões em L/min.)

	Diâmetro interno (D) (mm)	$n = 0,011$				$n = 0,012$				$n = 0,013$			
		0,5 %	1 %	2 %	4 %	0,5 %	1 %	2 %	4 %	0,5 %	1 %	2 %	4 %
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	50	32	45	64	90	29	41	59	83	27	38	54	76
2	75	95	133	188	267	87	122	172	245	80	113	159	226
3	100	204	287	405	575	187	264	372	527	173	243	343	486
4	125	370	521	735	1.040	339	478	674	956	313	441	622	882
5	150	602	847	1.190	1.690	552	777	1.100	1.550	509	717	1.010	1.430
6	200	1.300	1.820	2.570	3.650	1.190	1.670	2.360	3.350	1.100	1.540	2.180	3.040
7	250	2.350	3.310	4.660	6.620	2.150	3.030	4.280	6.070	1.990	2.800	3.950	5.600
8	300	3.820	5.380	7.590	10.800	3.500	4.930	6.960	9.870	3.230	4.550	6.420	9.110

Nota: As vazões foram calculadas utilizando-se a fórmula de Manning-Strickler, com a altura de lâmina de água igual a 2-3 D.

6 PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO E LIMPEZA

6.1 MANUTENÇÃO DE CAIXAS D'ÁGUA

Passo 1: Inicie com o fechamento do registro da entrada da casa ou amarre a boia.

Passo 2: Separe uma quantidade de água da caixa para a sua utilização nas etapas finais de limpeza da caixa. Deixe uma reserva de água na caixa de aproximadamente um palmo.

Passo 3: Utilize esta água para lavar as paredes e o fundo da caixa com um pano úmido, evitando o uso de escova de aço e vassoura. Nunca use sabão, detergente ou outro produto. Tampe as saídas de água da caixa, para que essa água suja que ficou no fundo não desça pela tubulação de distribuição da casa. Retire a água da lavagem e a sujeira com uma pá de plástico, balde e panos, deixando-a bem limpa. Utilize panos limpos para secar o fundo; evite passá-lo nas paredes.

Passo 4: Ainda com as saídas da caixa fechadas, deixe entrar um palmo de altura de água, adicione 2 litros de água sanitária e deixe por 2 horas. Com uma broxa, balde ou caneca plástica, molhe as paredes internas com esta solução desinfetante. A cada 30 minutos verifique se as paredes internas da caixa secaram, caso isso ocorra, faça nova aplicação dessa mistura até completar as 2 horas. Não use de forma nenhuma essa água durante 2 horas. Passadas as 2 horas, ainda com a boia da caixa amarrada ou o registro fechado, esvazie a caixa abrindo as suas saídas. Abra todas as torneiras e acione as descargas (estamos assim desinfetando os tubos da residência).

Passo 5: Tampe adequadamente a caixa d'água, fixando com os parafusos, para que não entrem pequenos animais, insetos ou sujeiras. Lave a tampa antes de sua utilização.

Passo 6: Anote numa etiqueta adesiva a data da limpeza e cole na caixa. A higienização deverá ser feita a cada 06 meses.

Obs.: Essa água poderá ser utilizada para a lavagem de quintais, banheiros e outros pisos.

6.2 CAIXA DE GORDURA – FAZER A LIMPEZA

A caixa de gordura pode ser feita de diversos materiais como, por exemplo, alvenaria ou plástico. Geralmente a caixa de gordura está presente na pia, com a ajuda do sifão, a gordura é transportada até essa caixa impedindo que caia na tubulação, além de evitar possíveis entupimentos, ajuda a preservar o meio ambiente.

Recomenda-se que a limpeza e/ou manutenção seja feita periodicamente, a cada 02 meses, ou de acordo com a necessidade, lembrando que a manutenção preventiva é geralmente mais viável, pode ser feita uma limpeza manual 01 vez por semana.

A gordura que for retirada deverá ser armazenada em um saco ou recipiente próprio, nunca descartada no meio ambiente ou jogada no esgoto.

Pode-se contratar uma empresa especializada em limpeza ou manutenção, como por exemplo, uma desentupidora ou realizar a tarefa você mesmo.

Limpeza na prática:

Coloque um balde embaixo da pia, mais precisamente embaixo do sifão. Coloque luvas tanto para o manuseio dos produtos como para a limpeza em si. Coloque produtos específicos para dissolver gordura, aguarde em média 20 minutos e desenrosque o sifão, toda a gordura que estiver acumulada irá cair no balde. A caixa de gordura pode ser instalada direto na saída do esgoto doméstico, retirar de dentro da caixa todos os resíduos alimentares e placas de gordura, se preferir coloque um produto que ajude a dissolver a gordura. Não é necessário repor água na caixa.

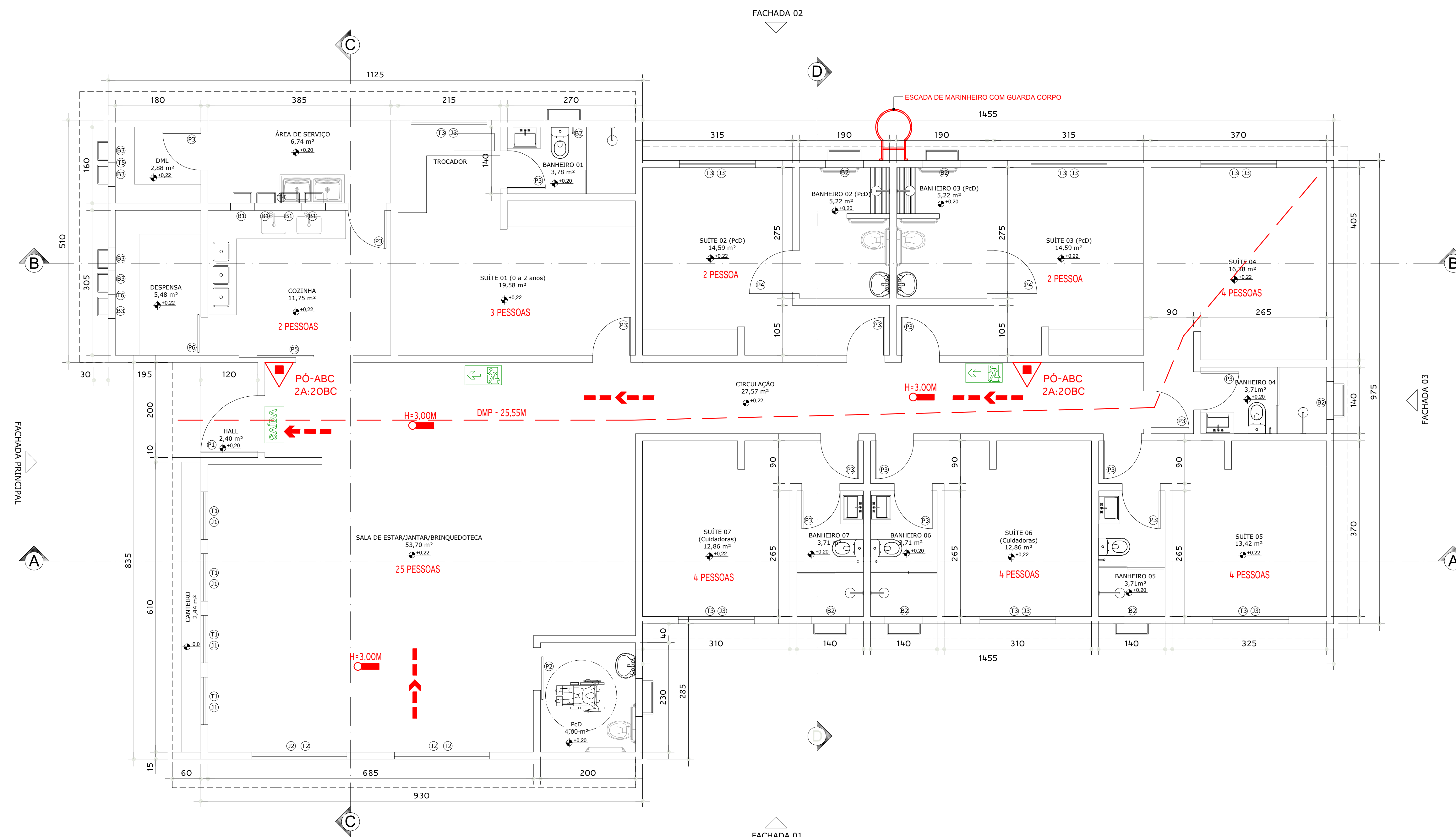
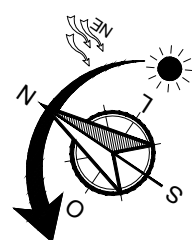
Obs.: Para limpeza, não é recomendado ferramenta e acessório com aresta cortante. Evitar também, o uso de produto químico, pois podem provocar reação com PVC. Use apenas água, sabão neutro, pano, balde e esponja;

**LISTA DE MATERIAIS DE PROJETO HIDROSSANITÁRIO – UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL
- JAGUARÉ**

DESCRIÇÃO	QUANT	UNI
APARELHOS SANITÁRIOS		
Bacia convencional em louça branca ref. Linha Ravena P9 Deca ou equiv., inclusive tubo de ligação, acessórios de fixação e assento plástico	05	un
Bacia sifonada de louça branca sem abertura frontal para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P510, incl. assento poliéster, ref. AP51, marca de ref. Deca ou equivalente, sem abertura frontal	03	un
Válvula de descarga com canopla cromada de 40mm (1 1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	08	un
Ducha manual Acqua jet, linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	08	un
Cuba louça branca oval, de embutir, Mod. L37, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira	05	un
Lavatório de louça branca com coluna suspensa, Vogue Plus Confort - L51+CS1V para portadores de necessidades especiais - DECA, inclusive válvula de saída cromada 1", sifão em metal cromado 1" x 1/2", engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm e parafusos para fixação, exclusive torneira	03	un
Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	08	un
Cuba de embutir de aço inox nº 02	05	un
Torneira cromada tubo móvel de mesa de pressão para pia	05	un
Tanque de 02 bojos em granito sintético	01	un
Torneira cromada de parede para tanque	02	un
Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzetti ou Corona	07	un
Torneira de Jardim	04	un
DIVERSOS		
Padrão de entrada d'água com caixa termoplástica para hidrômetro de 3/4" - padrão 1B da CESAN. Instalado embutido na alvenaria. Inclusive tubulação, conexões, registro, tubo camisa e caixa com tampa transparente. Conferir detalhe	01	un
Reservatório de polietileno de 1.000 L, inclusive peça de madeira 6 x 16 cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia	02	un
Adaptador de PVC com flanges livres para caixa d'água de 32mmx1"	02	un
Torneira de bóia de PVC, diâm. 1 1/4" (32mm)	02	un
Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 80 cm	08	un
Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 40 cm	03	un
Conjunto Barra de apoio barra de apoio lateral, formato "U", em aço inox polido 304 Ø 1.1/4" dim. comprimento médio 30 p/ lavatório, p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050)	03	un
Banco Articulado para banho	02	un
Dispenser para sabonete líquido	08	un
Dispenser para papel higiênico	08	un
Dispenser para papel toalha	08	un
Cabide simples de um gancho, linha Versailles, ref. 08, acabamento cromado, da Moldenox, Docol ou Deca para os banheiros PCD, pia da cozinha, fraldário.	05	un
Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	16	un
TUBULAÇÃO ÁGUA		

Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 25mm, inclusive conexões	100,00	m
Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 32mm, inclusive conexões	15,00	m
Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 40mm, inclusive conexões	40,00	m
Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 50mm, inclusive conexões	10,00	m
Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâmetro 60mm, inclusive conexões	50,00	m
<u>TUBULAÇÃO ESGOTO</u>		
Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm, inclusive conexões	75,00	m
Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm, inclusive conexões	30,00	m
Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm, inclusive conexões	20,00	m
Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm, inclusive conexões	40,00	m
Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm, inclusive conexões	30,00	m
Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm, inclusive conexões (VENTILAÇÃO)	40,00	m
<u>TUBULAÇÃO PLUVIAL</u>		
Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm, inclusive conexões	5,00	m
Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm, inclusive conexões	60,00	m
<u>REGISTROS</u>		
Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 60mm, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	02	un
Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 32mm, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	02	un
Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 40mm, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	11	un
Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 25mm, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	07	un
Registro de pressão com canopla cromada, diam. 20mm, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	07	un
<u>CAIXAS DE ESGOTO</u>		
Caixa de inspeção em alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. variável 60a100x60a100cm e Hmáx=1m, c/ tampa de ferro fundido 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeabiliz, incl. escavação, reaterro e enchimento	05	un
Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1.0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro concr. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto.	01	un
Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl. escavação e reaterro	02	un

MANUELA MERLO DOS SANTOS
ARQUITETA E URBANISTA - CAU A53460-9



PLANTA BAIXA

ESC.: 1/50



PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL

ENDEREÇO DA OBRA:

Avenida Collinon, Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTOR DO PROJETO

Manuela Merlo dos Santos

CAU A53460-9

CONTEÚDO DA PRANCHA

PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA DE PLOTAGEM

1/50

FORMATO

A1

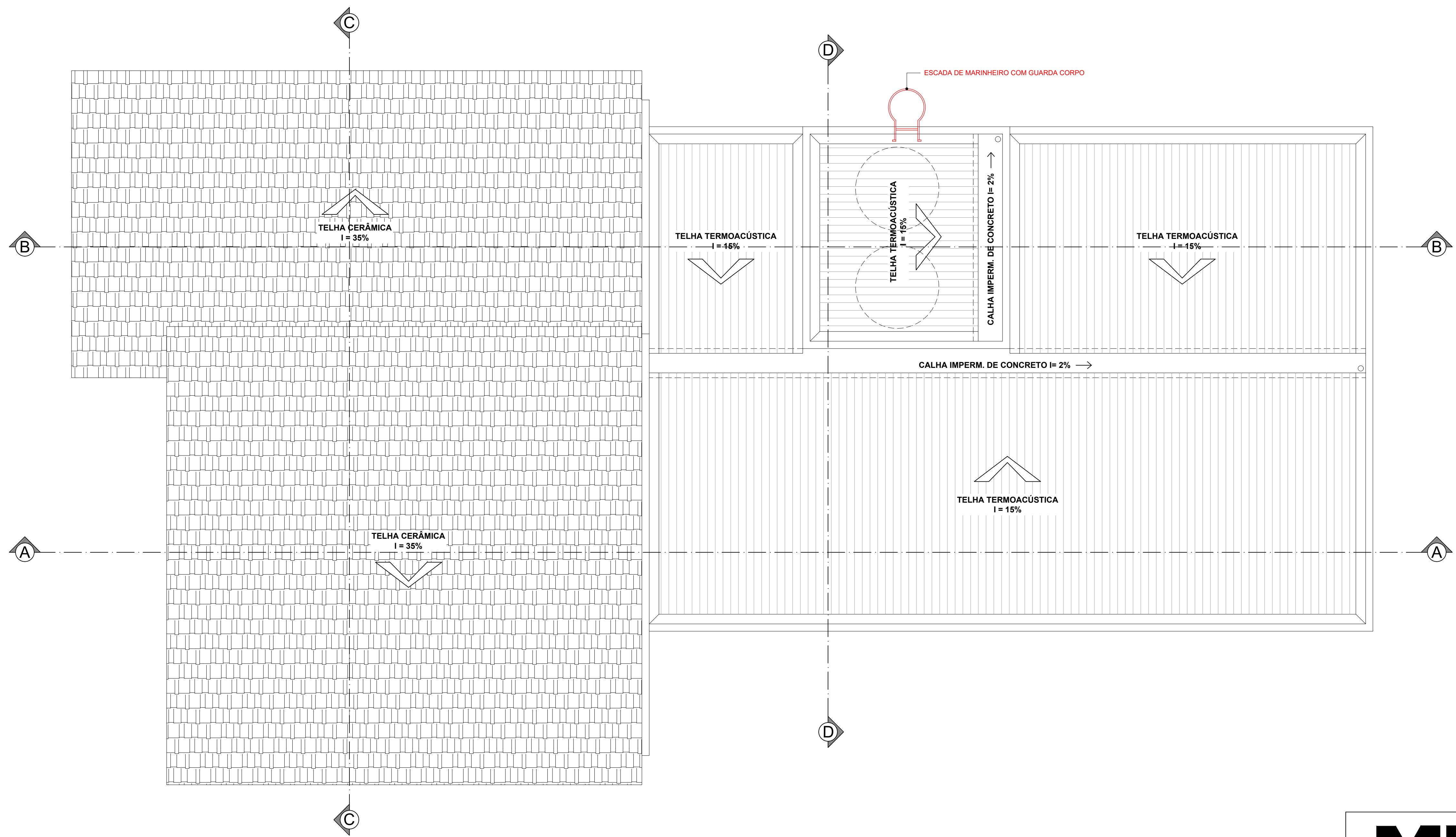
REVISÃO

00

DATA

Março/2025

PRANCHA
02/04



COBERTURA
ESC.: 1/50



PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL

ENDEREÇO DA OBRA:

Avenida Collinon, Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTOR DO PROJETO

Manuela Merlo dos Santos

CAU A53460-9

CONTEÚDO DA PRANCHA

PLANTA DE COBERTURA

PRANCHA

03/04

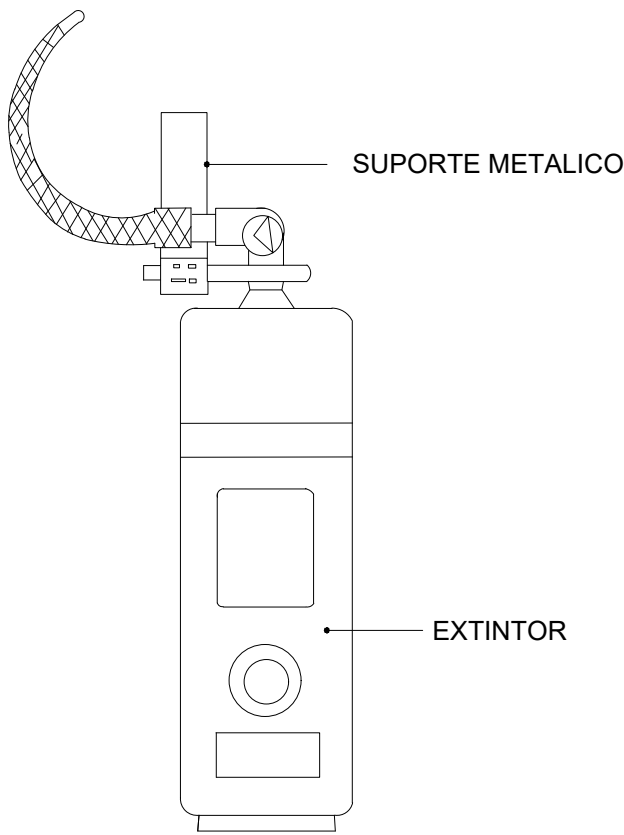
ESCALA DE PLOTAGEM
1/50

FORMATO
A1

REVISÃO
00

DATA
Março/2025

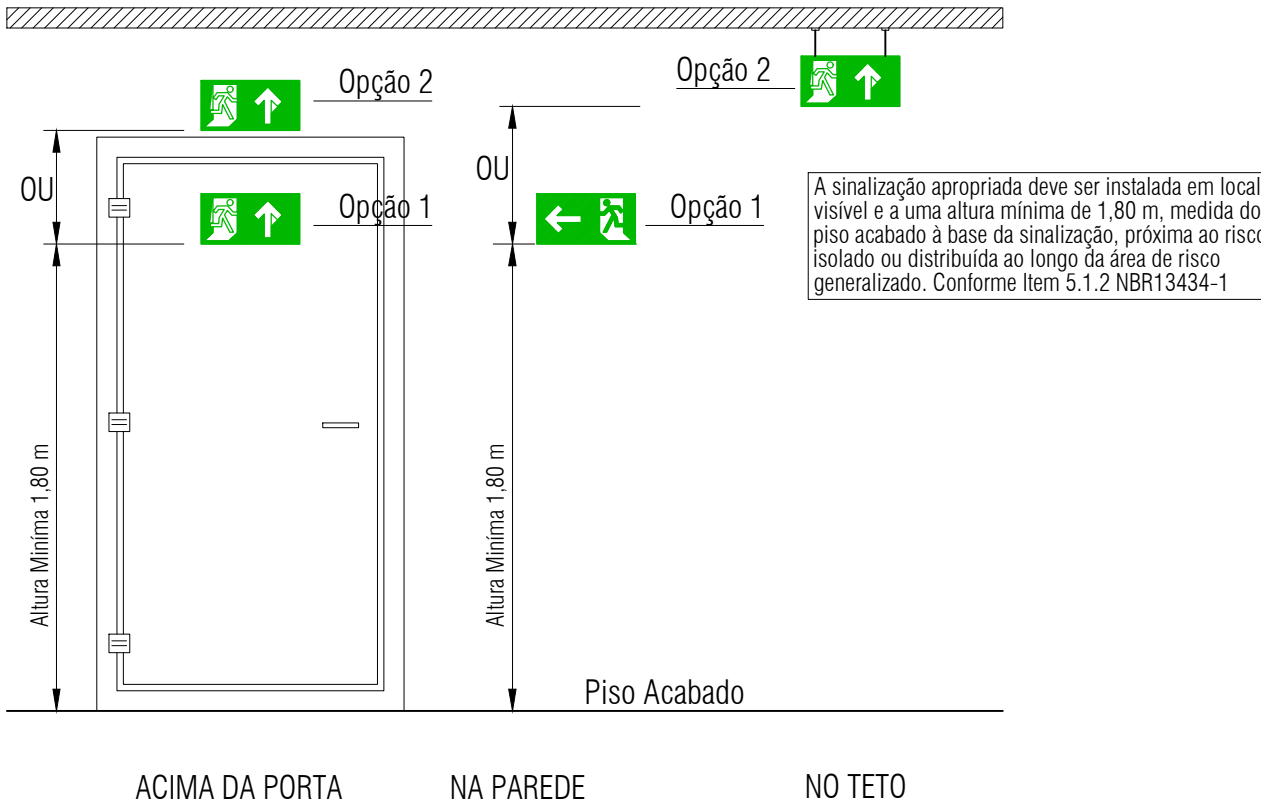
NOTA:
QUANDO O EQUIPAMENTO ENCONTRAR-SE
INSTALADO EM PILAR, DEVEM SER SINALIZADAS
TODAS AS FACES DO PILAR QUE ESTIVEREM
VOLTADAS PARA OS CORREDORES DE
CIRCULAÇÃO DE PESSOAS OU VEÍCULOS;



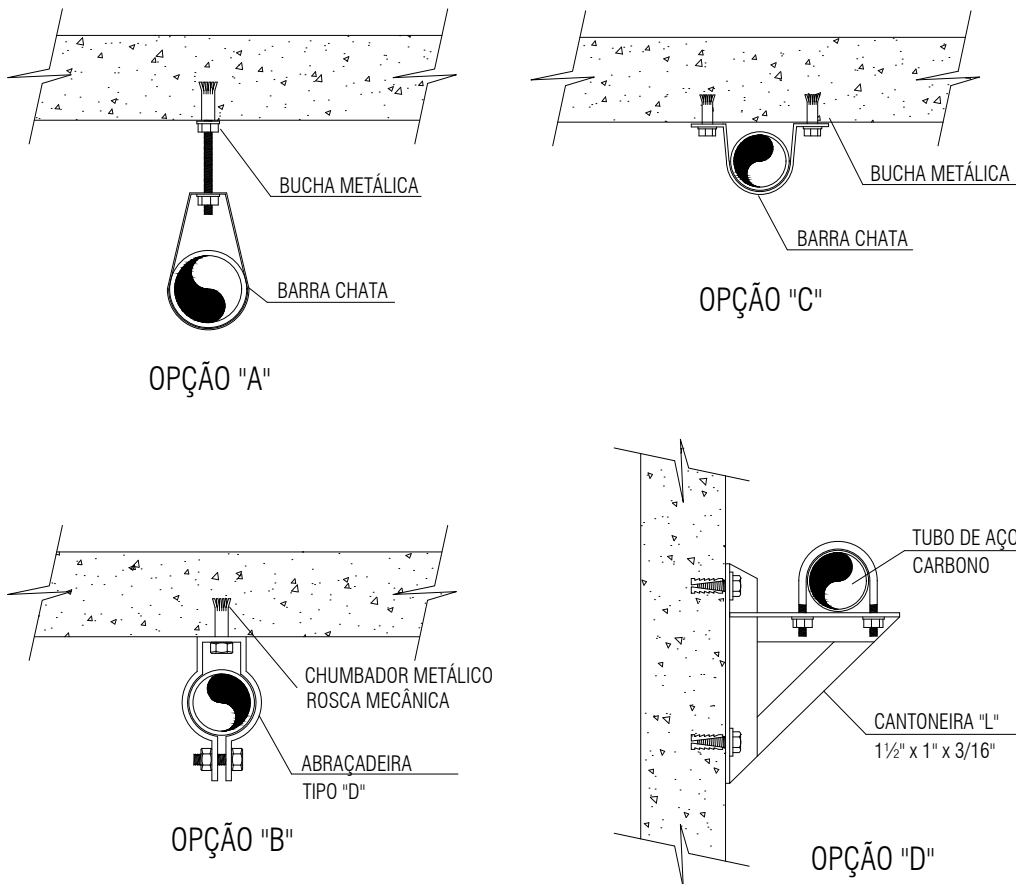
OBS.:
COTAS EM CENTÍMETROS

PISO ACABADO

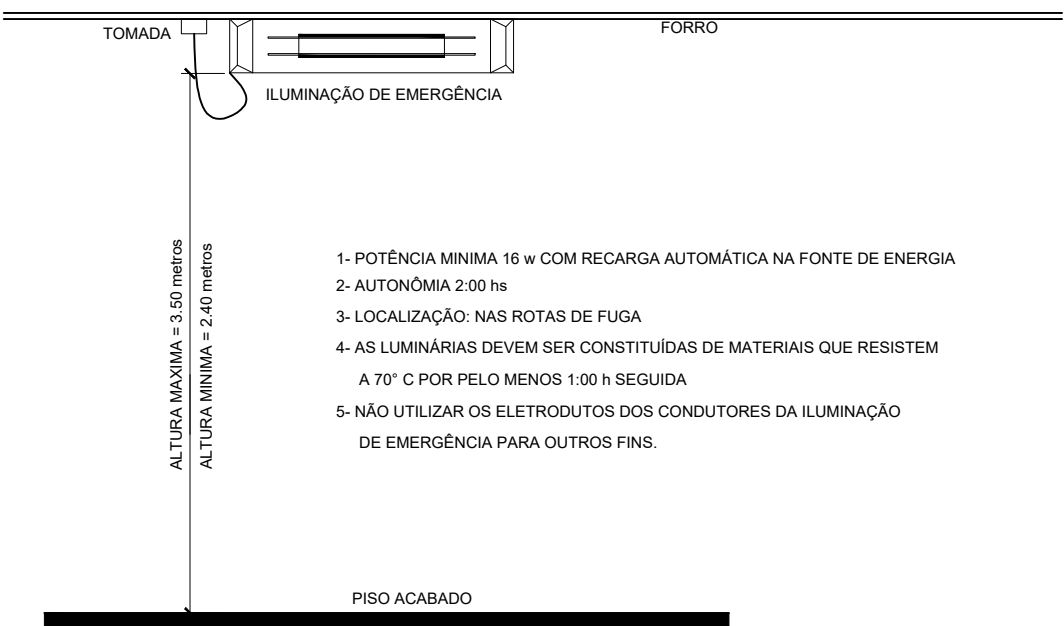
DETALHE DE EXTINTOR EM PAREDE
SEM ESCALA



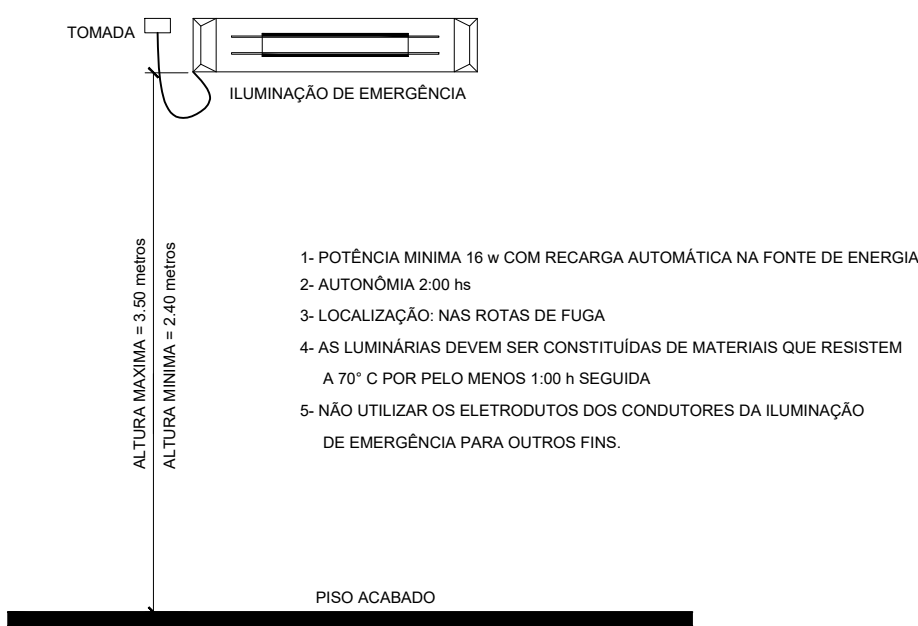
DETALHE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO
SEM ESCALA



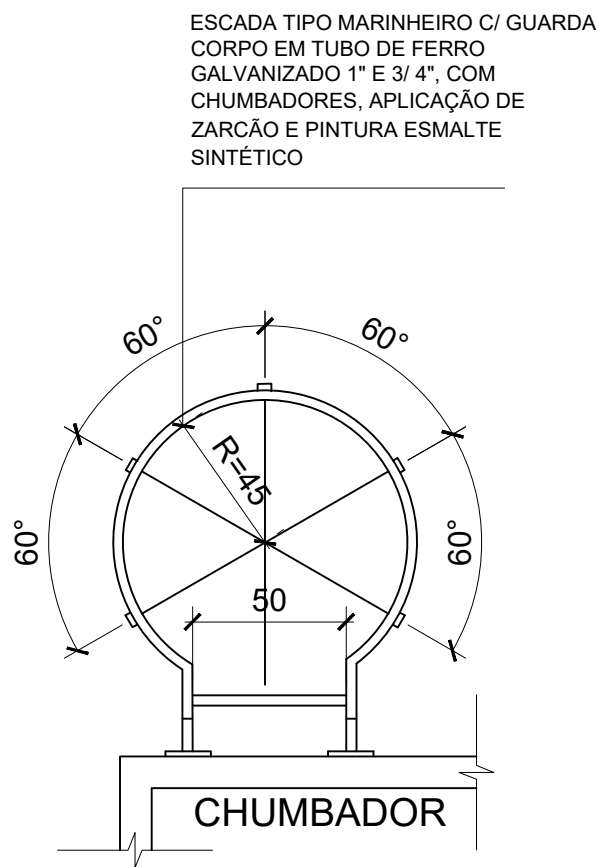
DETALHE SUPORTE TUBULAÇÕES
SEM ESCALA



DET. - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM FORRO

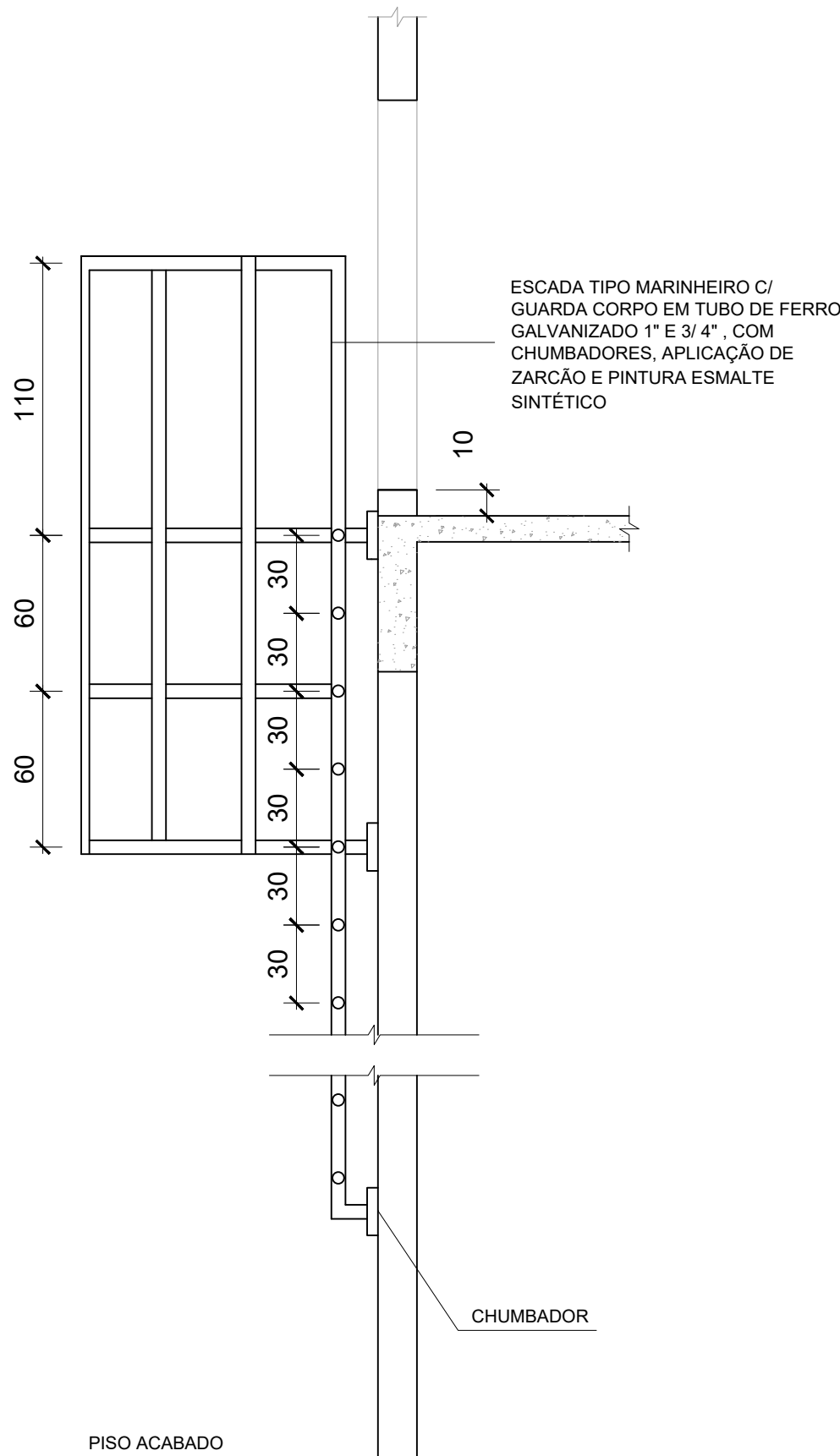


DET. - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM PAREDE
SEM ESCALA



DETALHE ESCADA MARINHEIRO

ESC.: 1/25



MT
SOLUÇÕES E PROJETOS



PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO

UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL

ENDEREÇO DA OBRA:

Avenida Collon, Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTOR DO PROJETO

Manuela Merlo dos Santos

CAU A53460-9

CONTEÚDO DA PRANCHA

DETALHES GERAIS

ESCALA DE PLOTAGEM
1/50

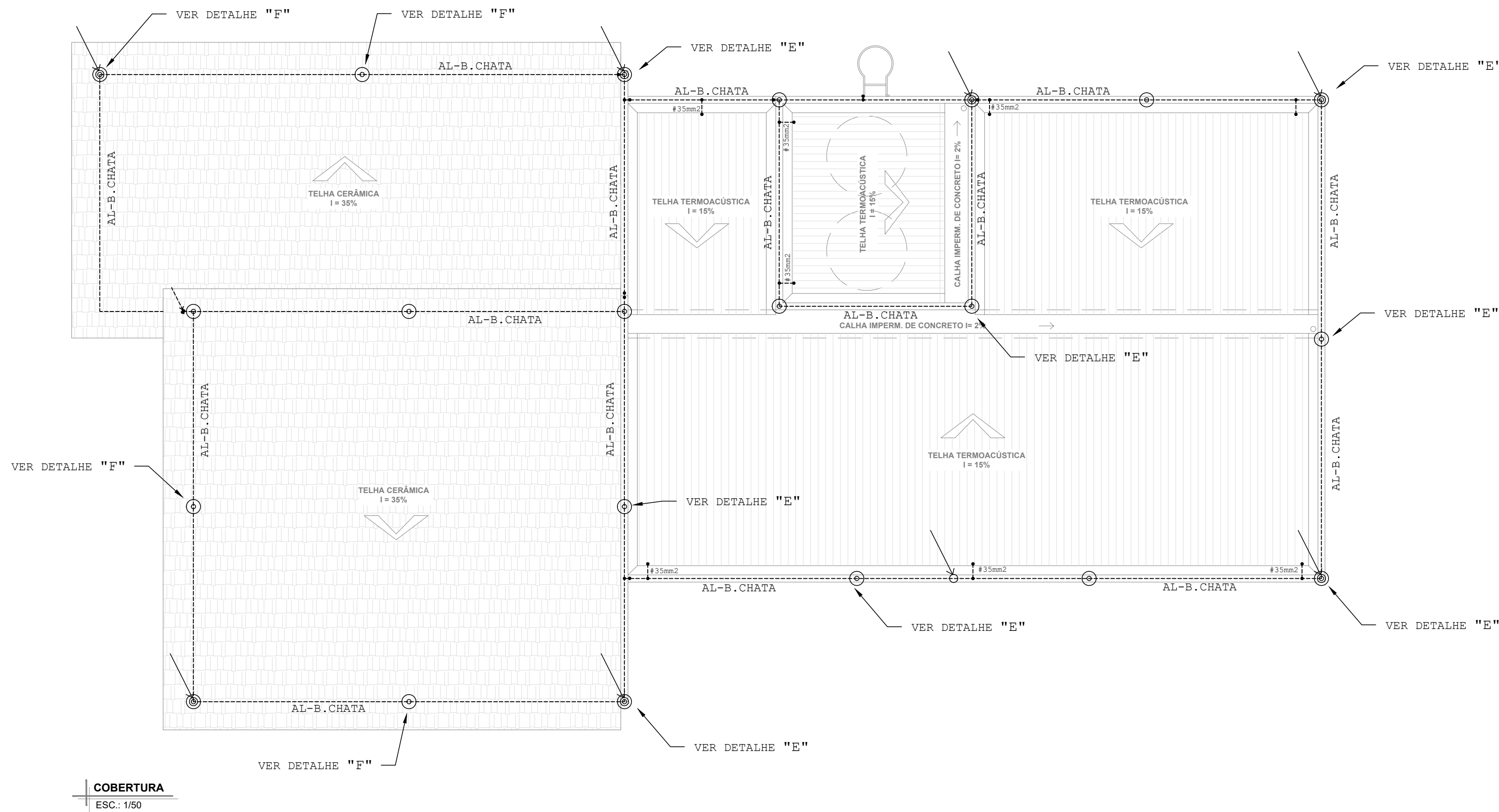
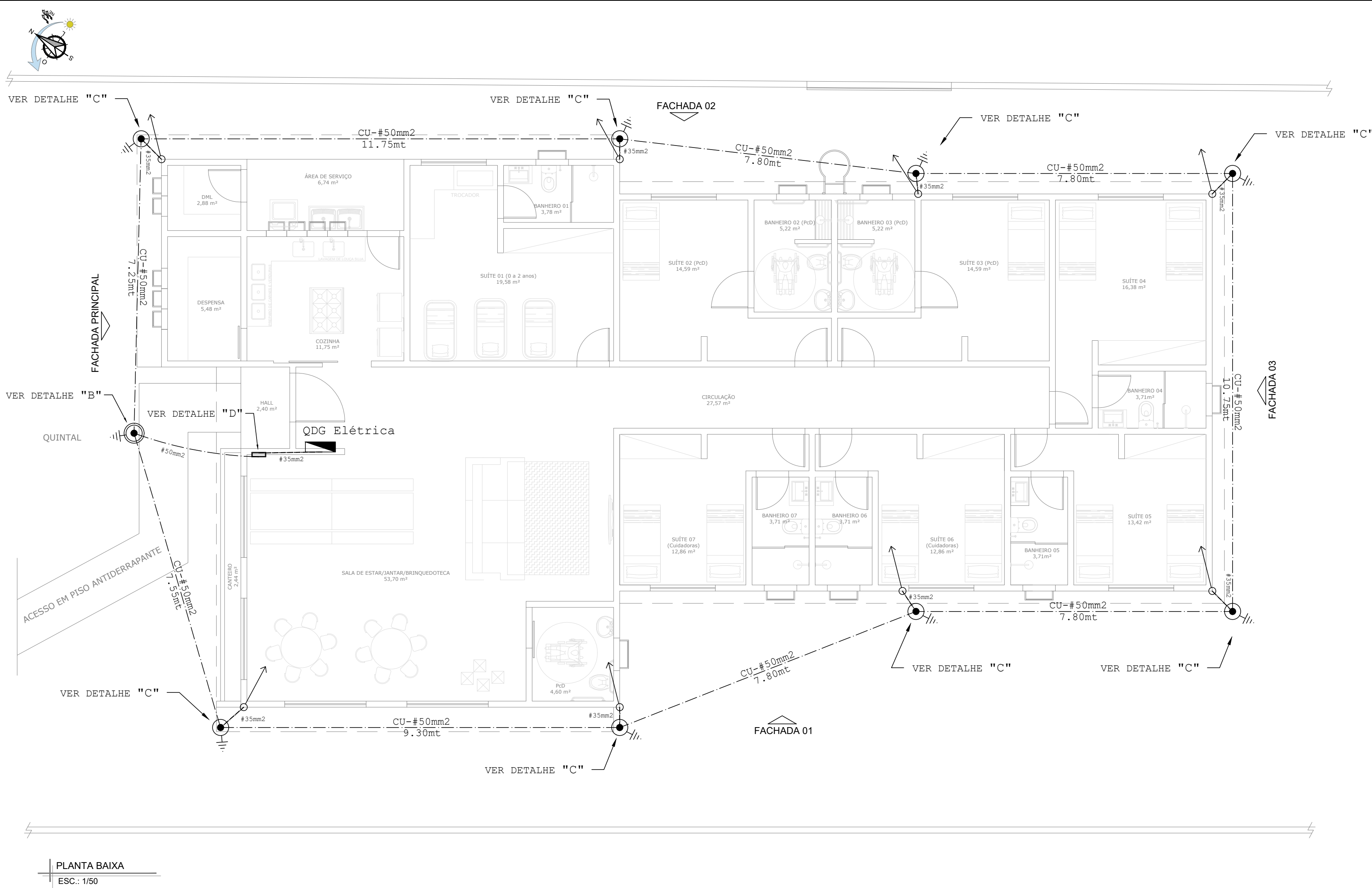
FORMATO
A1

REVISÃO
00

DATA
Março/2025

PRANCHA
04/04

LISTA DE MATERIAIS DE INCÊNDIO		
UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL		
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS-INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	UNID.	QUANT.
EXTINTORES		
EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO PÓ ABC: 2A-20BC - 4 KG, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR-11762/EB 1232 DA ABNT	un	2,00
PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA EXTINTORES EM PVC DE N°23 DA NBR13434/2004, COM FORMATO QUADRADO COM O FUNDO VERMELHO PICTOGRAMA LUMINOSCENTE	un	2,00
SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTORES	un	2,00
ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, SINALIZAÇÃO E PLACAS INDICATIVAS		
LUMINARIAS DE EMERGENCIA, COM LAMPADAS FLUORESCENTES OU DE LED'S, DE 15 WATTS	un	3,00
PLACA DE PVC OU METALICA DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO, FORMA RETANGULAR, DIMENSOES DE 252X126MM, FUNDO VERDE, PICTOGRAMA, ESCRITO "SAÍDA" , A SER FIXADA ACIMA DA PORTA E ESCRITA FOTOLUMINESCENTES (MINIMO DE 2 HORAS), CÓDIGO 17 DA NBR-13434	un	1,00
PLACA DE PVC OU METALICA DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO, FORMA RETANGULAR, DIMENSOES DE 252X126MM, FUNDO VERDE, PICTOGRAMA, MAIS SETA INDICATIVA PARA A ESQUERDA E ESCRITA FOTOLUMINESCENTES (MINIMO DE 2 HORAS), CODIGO 13 DA NBR-13434	un	2,00
ELETRODUTO DE PVC, DIAMETRO 13MM	m	32,00
FIO ANTI-CHAMA SECAO 1,5 MM2 PARA LUMINARIAS AUTONOMAS	m	64,00
BRACADEIRA "D", DIAMETRO DE 13MM, PARA FIXAR OS ELETRODUTOS	un	16,00
BUCHA PLASTICA S-8 COM PARAFUSO CAB RED FENDA GALVANIZADO	un	32,00



MEMÓRIA DE CALCULO COM SEM PROTEÇÃO DE SPDA				
Dados da edificação				
Altura		3,30 m		
Largura		13,95 m		
Comprimento		26,35 m		
Classificação de estruturas				
Nível de proteção		II		
Determinação da necessidade de proteção - Estrutura				
Componentes de risco	R1 - vida humana (x 10 ⁻⁵)	R2 - serviço público (x 10 ⁻³)	R3 - patrimônio cultural (x 10 ⁻⁴)	R4 - econômico (x 10 ⁻³)
Ra	0,00002	-	-	-
Rb	6,02	0,06	0	0,602
Rc	6,02	0,006	-	0,06
Rm	14644,76	14,64	-	146,45
Ru	0,07201	-	-	-
Rv	72,01	0,72	0	7,2
Rw	72,01	0,072	-	0,72
Rz	7201,3	7,2	-	720,1
Total	22002,21	22,7	0	227,04
Necessidade de proteção	Sim	Sim	Não	-
Avaliação de perdas do valor econômico - Estrutura				
CT: Custo total da estrutura (Valores em \$)			0	
CL: Custo anual de perdas (Valores em \$)			0	
		Número de descidas		
Pavimento	Perímetro (m)	Espaçamento (m)	Número de descidas	
Térreo	78,50	Indefinido	0	
Cobertura	78,78	Indefinido	0	
		Seção das cordoalhas		
Material	Capitor (mm²)	Descida (mm²)	Aterramento (mm²)	
Indefinido	Indefinido	Indefinido	Indefinido	
Definições padrão NBR 5419/2015 em referência ao nível de proteção				
Ângulo de proteção (método Franklin)			Indefinido	
Largura máxima da malha (método Galois de Faraday)			10 m	
Raio da esfera rolante (método Eletrogeométrico)			30 m	
Análise de cintamento				
Pavimento	Nível (m)		Altura em relação ao solo (m)	
Indefinido	Indefinido		Indefinido	

MEMÓRIA DE CALCULO COM PROTEÇÃO DE SPDA				
Dados da edificação				
Altura		3,30 m		
Largura		13,51 m		
Comprimento		26,14 m		
Classificação de estruturas				
Nível de proteção		II		
Determinação da necessidade de proteção - Estrutura				
Componentes de risco	R1 - vida humana (x 10 ⁻⁵)	R2 - serviço público (x 10 ⁻³)	R3 - patrimônio cultural (x 10 ⁻⁴)	R4 - econômico (x 10 ⁻³)
Ra	0,000003	-	-	-
Rb	0,00003	0,0000015	0	0,0000015
Rc	-	0,00024	-	0,0000024
Rm	-	0,58	-	0,0058
Ru	0,000014	-	-	-
Rv	0,00014	0,0000072	0	0,0000072
Rw	-	0,0014	-	0,000014
Rz	-	0,144	-	0,0014
Total	0,00019	0,725	0	0,0073
Necessidade de proteção	Não	Não	Não	-
Avaliação de perdas do valor econômico - Estrutura				
CT: Custo total da estrutura (Valores em \$)		0		
CL: Custo anual de perdas (Valores em \$)		0		
Número de descidas				
Pavimento	Perímetro (m)	Espaçamento (m)	Número de descidas	
Térreo	78,50	11,25	8	
Cobertura	78,78	11,47	8	
Seção das cordoalhas				
Material	Capitor (mm²)	Descida (mm²)	Aterramento (mm²)	
Cobre	-	35	50	
Alumínio	70	-	-	
Definições padrão NBR 5419/2015 em referência ao nível de proteção				
Ângulo de proteção (método Franklin)			74° a 60°	
Largura máxima da malha (método Gaiola de Faraday)			10 m	
Raio da esfera rolante (método Eletrogeométrico)			30 m	
Análise de cintamento				
Pavimento	Nível (m)	Altura em relação ao solo (m)		
Térreo	0,00	0,00		
Cobertura	3,30	3,95		

LEGENDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
-----	INTERLIGAÇÃO DESCIDA A MALHA TERRA - CABO DE COBRE NU # 35mm2
-----	MALHA DE CAPTAÇÃO - BARRA CHATA DE ALUMÍNIO
-----	CONDUTOR DE DESCIDA - BARRA CHATA DE ALUMÍNIO
-----	MALHA DE TERRA GERAL - CABO DE COBRE NU # 50mm2
-----	INDICA SUBIDA (PRUMADA) QUE INTERLIGA NA MALHA DE CAPTAÇÃO - BARRA CHATA DE ALUM. / #35mm2
-----	INDICA DESCIDA (PRUMADA) QUE INTERLIGA NA MALHA DE ATERRAMENTO - BARRA CHATA DE ALUM. / #35mm2
-----	HASTE COOPERWELD ALTA CAMADA CO 5/8" x 2,40 METROS INTERLIGAR A MALHA A SER CONSTRUÍDA.
-----	CAIXA DE INSPEÇÃO E MEDIÇÃO SOLO 300mm COM HASTE DE TERRA DE 5/8" x 2,40 METROS
-----	CONEXÃO ENTRE CONDUTORES
-----	TERMINAL AÉREO 350MM DE ALUMÍNIO
-----	CAIXA UNIFICADORA DE POTENCIAL
-----	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE ENERGIA



PROJETO DE SPDA

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA

CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR - JAGUARÉ - ES

ENDEREÇO DA OBRA:

Avenida Colíon, Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTOR DO PROJETO

JEFERSON LUIZ
MARIM:84991330700

Assinado de forma digital por
JEFERSON LUIZ
MARIM:84991330700
Dados: 2025.04.08 20:13:11 -03'00'

CONTEÚDO DA PRANCHA

PLANTA BAIXA - MALHA DE ATERRAMENTO
PLANTA COBERTURA - MALHA DE CAPTAÇÃO
MEMORIAIS DE CÁLCULOS

PRANCHA

01 /03

ESCALA DE PLOTAGEM

1/75

FORMATO

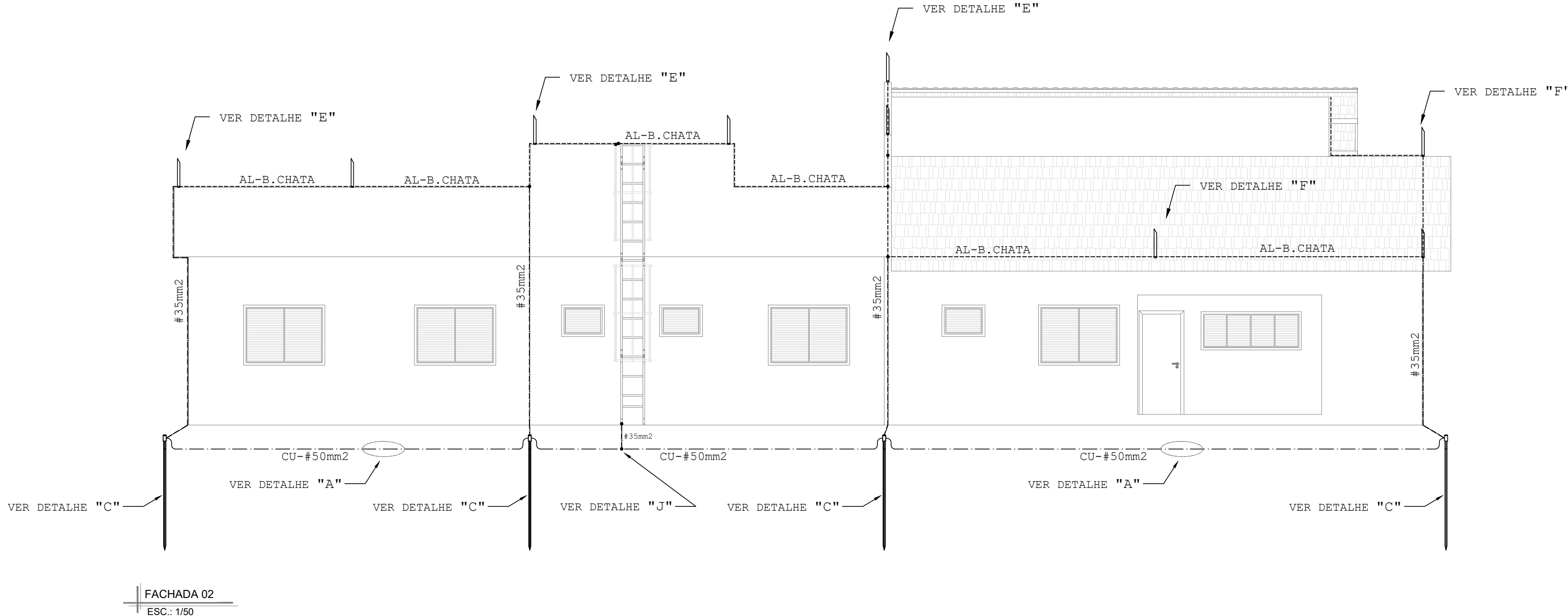
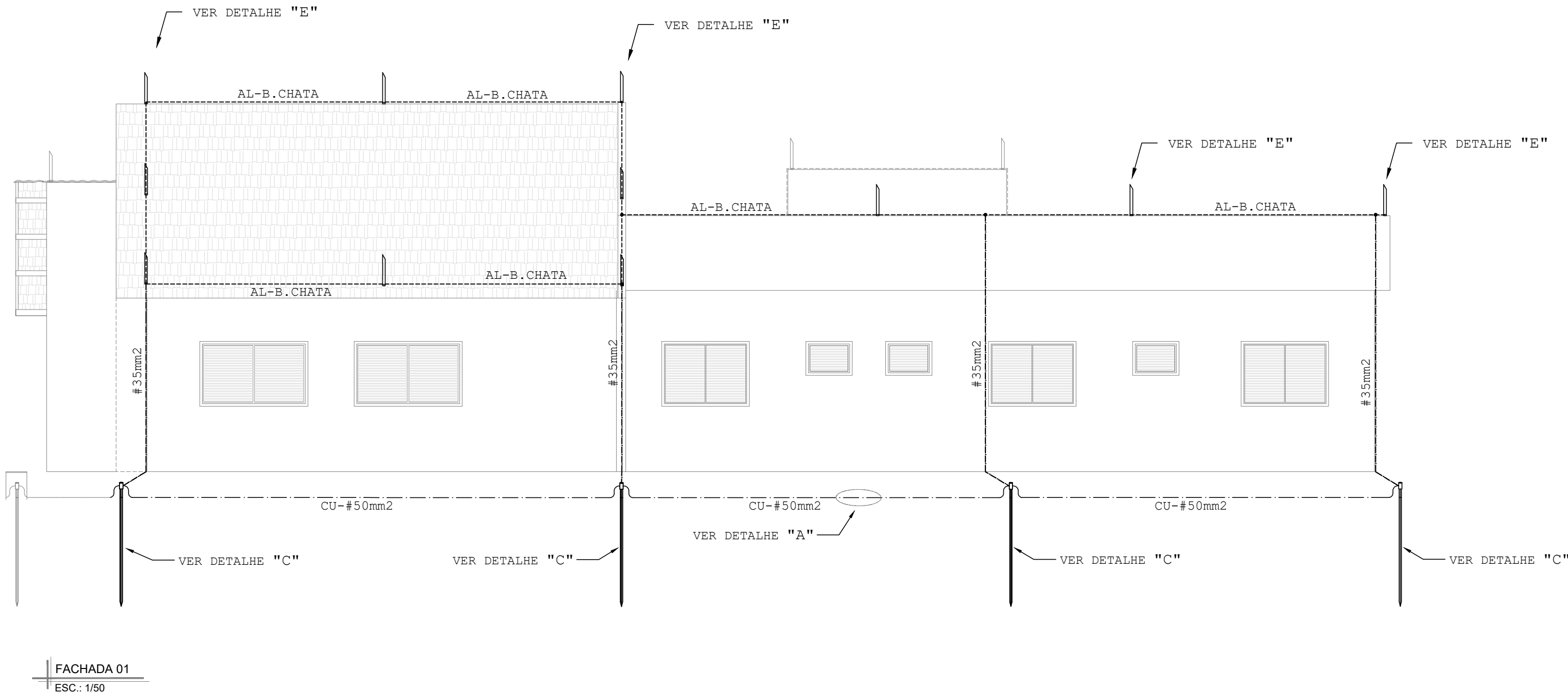
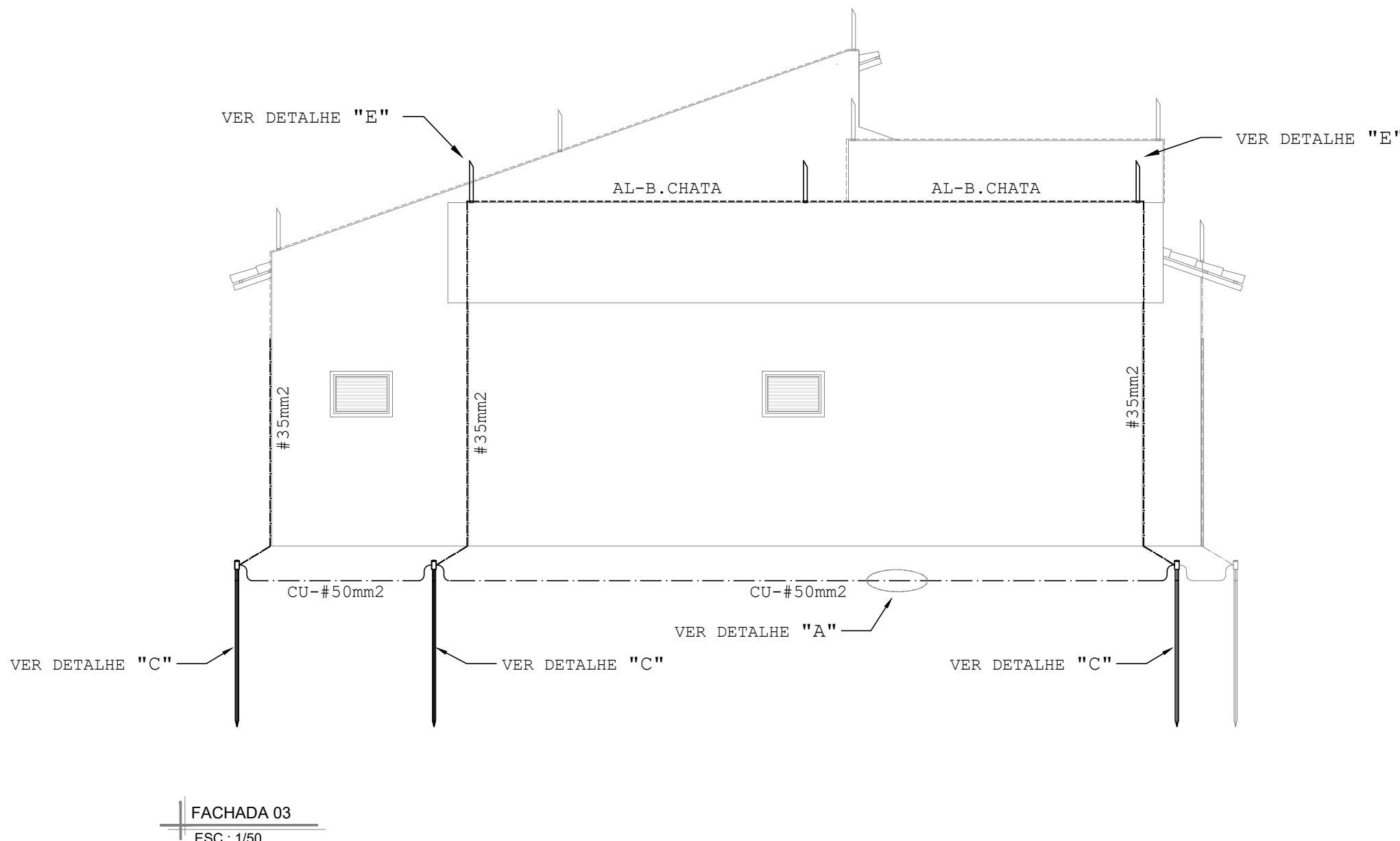
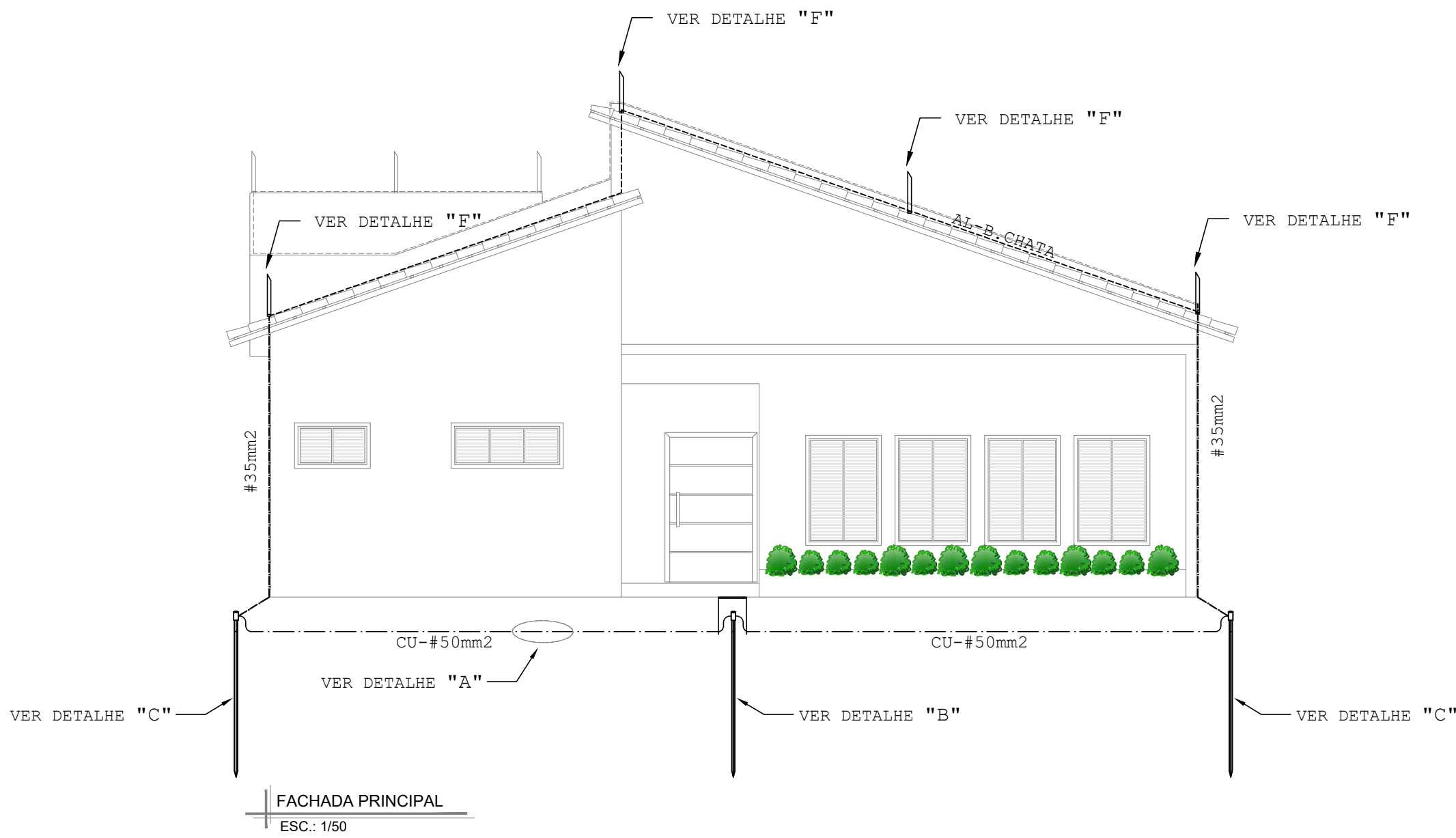
A1

REVISÃO

00

DATA

Março/2025



LEGENDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
-----	MALHA DE CAPTAÇÃO - BARRA CHATA DE ALUMÍNIO
-----	INTERLIGAÇÃO DA DESCIDA COM A MALHA DE ATERRAMENTO
-----	CABO DE COBRE NU # 35mm2
-----	MALHA DE ATERRAMENTO - CABO DE COBRE NU #50mm2
●	CONEXÃO ENTRE CABOS / BARRA ALUM./EST. METÁLICA
⊙	TERMINAL AÉREO 350MM DE ALUMÍNIO
□	CAIXA DE INSPEÇÃO 300MM
↗	HASTE DE ATERRAMENTO 2400MM

LISTAGEM DE MATERIAIS			
ÍTEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
1	BARRA CHATA EM ALUM. 7/8"x1/8"x3000mm	32	PÇ
2	BUCHA NYLON S-6	160	PÇ
3	CURVA HORIZONTAL EM ALUMÍNIO 7/8" x 1/8"	04	PÇ
4	CAIXA DE INSPEÇÃO E MEDIÇÃO SOLO 300mm	01	PÇ
5	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS 200mm x200mm	01	PÇ
6	CABO DE COBRE NÚ 16MM2	-	MT
7	CABO DE COBRE NÚ 35MM2	50	MT
8	CABO DE COBRE NU 50mm2	90	MT
9	CONECTOR SPLIT BOLD 35mm (KS)	02	PÇ
10	PARAFUSO FENDA ROSCA SOB. 4.2 x 32MM INOX	160	PÇ
11	PARAFUSO CABEÇA CHATA ALUMÍNIO Ø1/4" x 7/8"	150	PÇ
12	POLIURETANO OU SILICONE	01	Kg
13	PORCA SEXTAVADA EM ALUMÍNIO Ø 1/4"	150	PÇ
14	PRESILHA TIPO UNHA COBRE/LATÃO CABO #35MM2	30	PÇ
15	PRESILHA TIPO ÔMEGA COBRE/LATÃO CABO #35MM2	20	PÇ
16	GRAMPO ESTANHADO 5/8" x 3/4"	18	PÇ
17	HASTE DE TERRA 5/8" x 2400MM ALTA CAMADA	09	PÇ
18	TERMINAL A COMPRESSÃO 35MM2	24	PÇ
19	TERMINAL AÉREO DE CAPTAÇÃO 35 CM ALUMÍNIO	21	PÇ

ESCOLHA DO NÍVEL DE PROTEÇÃO	
TIPO DE EDIFICAÇÃO	NÍVEL DE PROTEÇÃO
Edificações de explosivos, inflamáveis, indústrias químicas, nucleares, laboratórios biocinéticos, fábricas de munição de fogos de artifício, estações de telecomunicações, usinas elétricas, indústria com risco de incêndio, refinarias, etc.	Nível I
Edifícios comerciais, bancos, teatros, museus, locais arqueológicos, hospitais, prisões, casas de repouso, escolas, igrejas, áreas esportivas.	Nível II
Edifícios residenciais, indústrias, casas residenciais, estabelecimentos agropecuários com estrutura de madeira.	Nível III
Galpões com sacata ou de conteúdo despreciable, fazendas e estabelecimentos agropecuários com estrutura de madeira.	Nível IV

NOTAS AUXILIARES

- 1- Norma utilizada NBR 5419/2015 DA ABNT
- 2- Proteção cabos contra danos mecânicos no Mínimo 2,5m, eletrodutos de Pvc rígido.
- 3- Condutor descida não natural - distância mínima portas,janelas e outras aberturas de 0,5m.
- 4- Ligação equipotencial deve ser através de caixa de equalização ou barra chata de cobre nú de largura maior ou igual a 50mm, espessura maior ou igual a 6mm e comprimento de acordo com número de conexões, no mínimo de 15 cm.
- 5- Todos condutores do sistema elétrico de potência e de sinal, devem ser direta ou indiretamente conectadas as ligações equipotenciais os conectores vivos devem ser conectados somente através de dispositivos DPS destinados a limitar sobretensões transitórias
- 6- Eletrodos de aterramento preferencialmente devem ser instalados externos ao volume a proteger, a uma distância de 1m das fudações da estrutura, a uma profundidade mínima da haste em 0,5m.
- 7- O comprimento e o diâmetro do eletrodo de aterramento no nível de proteção adotado esta associado a funções de resistividade do solo.
- 8- O comprimento dos condutores de descida devem ser o menor possível.
- 9- Interligar as estruturas metálicas ao SPDA.
- 10- Detalhes em pranchas
- 11- Para fixação dos condutores de descidas, usar espaçamento maximo de 1,00m.

OBSERVAÇÕES:

No nível do solo deverá ser feita equalização dos potenciais, de malha de aterramento do SPDA com aterramento elétrico dos quadros de distribuição, quadros telefonicos, massas metálicas, prumadas de incêndio de recalque, e interligar através da barra de terra do QDFL e barramentos.

Para cada descida deverá ser instalado uma haste de terra com 254 microns de cobre tipo cooperweld interligada por meio de cabo de cobre nú 50mm² com grampos apropriados ou solda termica.

O SPDA (Aterramento elétrico) não é função proteger equipamentos sensíveis, para tal deverá colocar protetores de surtos atmosféricos para proteção elétrica, telefônica demais equipamentos, conforme lay out de equipamentos a serem instalados, deve ser utilizado DPS em seletividade usar no QDFL varistores de óxido de zinco e nos equipamentos DPS diodos de avalanche de silício (SAD) em atuações mais rapidas. Em telefonia o DPS deverá estar localizado no DG junto ao BEP (NBR 5410).

Em proteção de linhas de sinal exige-se que todas as linhas metálicas de sinal sejam protegidas no ponto de entrada ou saída.

NOTAS IMPORTANTES

- _ NÃO ALTERAR O PROJETO E SUA ESPECIFICAÇÃO
- _ APÓS A MONTAGEM REALIZAR AS MEDIÇÕES DE RESISTÊNCIA ÔHMICA UTILIZANDO EQUIPAMENTO PROFISSIONAL DE 04 PINOS (YOKOGAWA, NILSON MOD. 400) EQUIPADOS COM FILTRO DE ELIMINAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS.
- _ OS APARELHOS DE MEDIÇÃO DEVEM ESTAR COM LAUDO DE AFERIÇÃO FEITO POR EMPRESAS CREDENCIADAS CÓPIAS ORIGINAL
- _ DEVERÁ SER ELEBORADO O LAUDO TÉCNICO ASSINADO PELO ENGENHEIRO ELETRICISTA RESPONSÁVEL COM O RECOLHIMENTO DA GUIA DE ART JUNTO AO CREA.
- _ INTERLIGAR TODA PARTE METÁLICA DA COBERTURA OU AUTENTICADAS.



PROJETO DE SPDA

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA

CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR - JAGUARÉ - ES

ENDEREÇO DA OBRA:

Avenida Colinon, Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTOR DO PROJETO

Jeferson Luiz Marim

CREA-ES Nº4405/D

CONTEÚDO DA PRANCHA

PRANCHA

FACHADAS - DESCIDAS (INTERLIGAÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO COM A MALHA DE CAPTAÇÃO / NOTAS DIVERSAS / LISTA DE MATERIAIS

02/03

ESCALA DE PLOTAGEM

FORMATO

REVISÃO

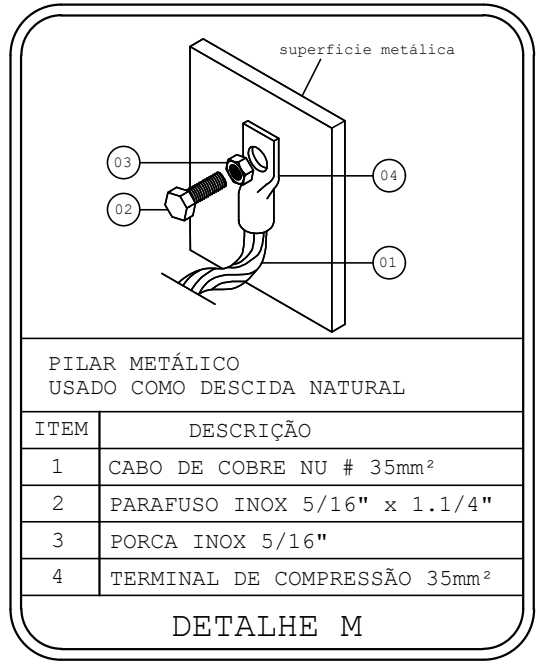
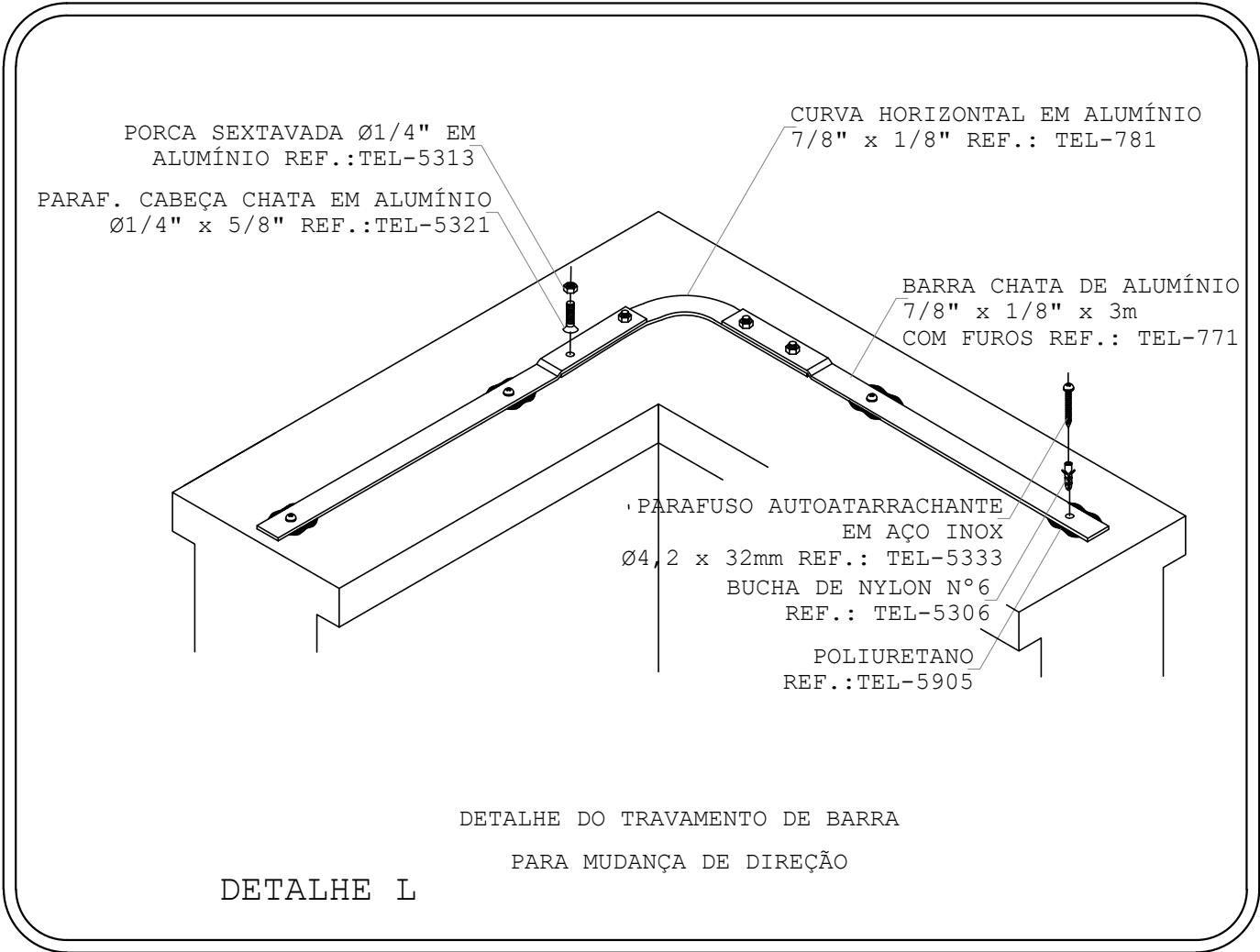
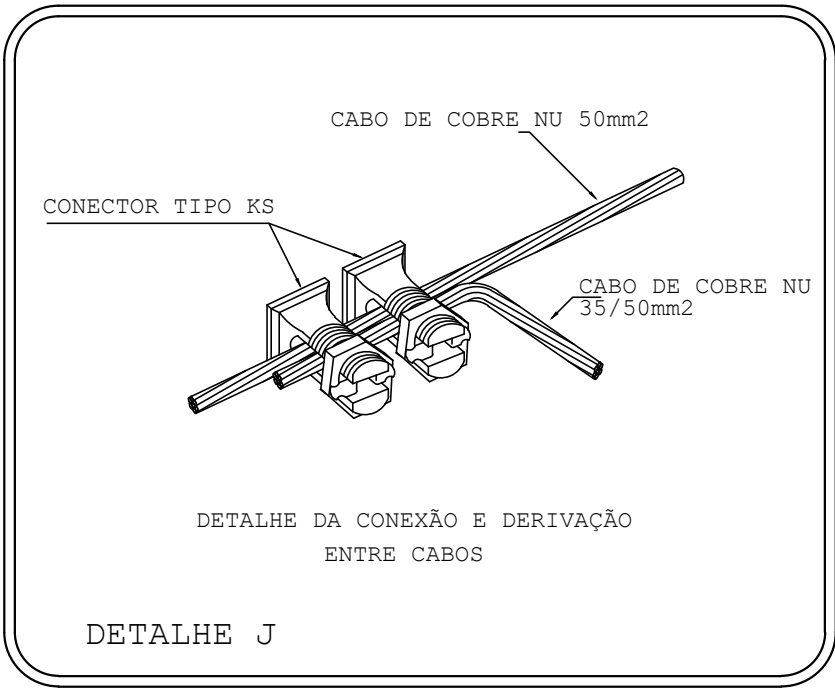
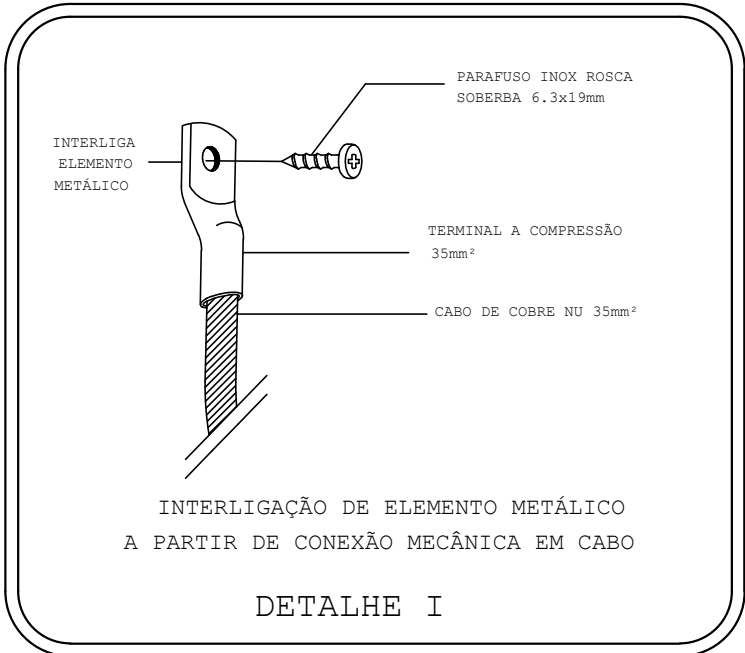
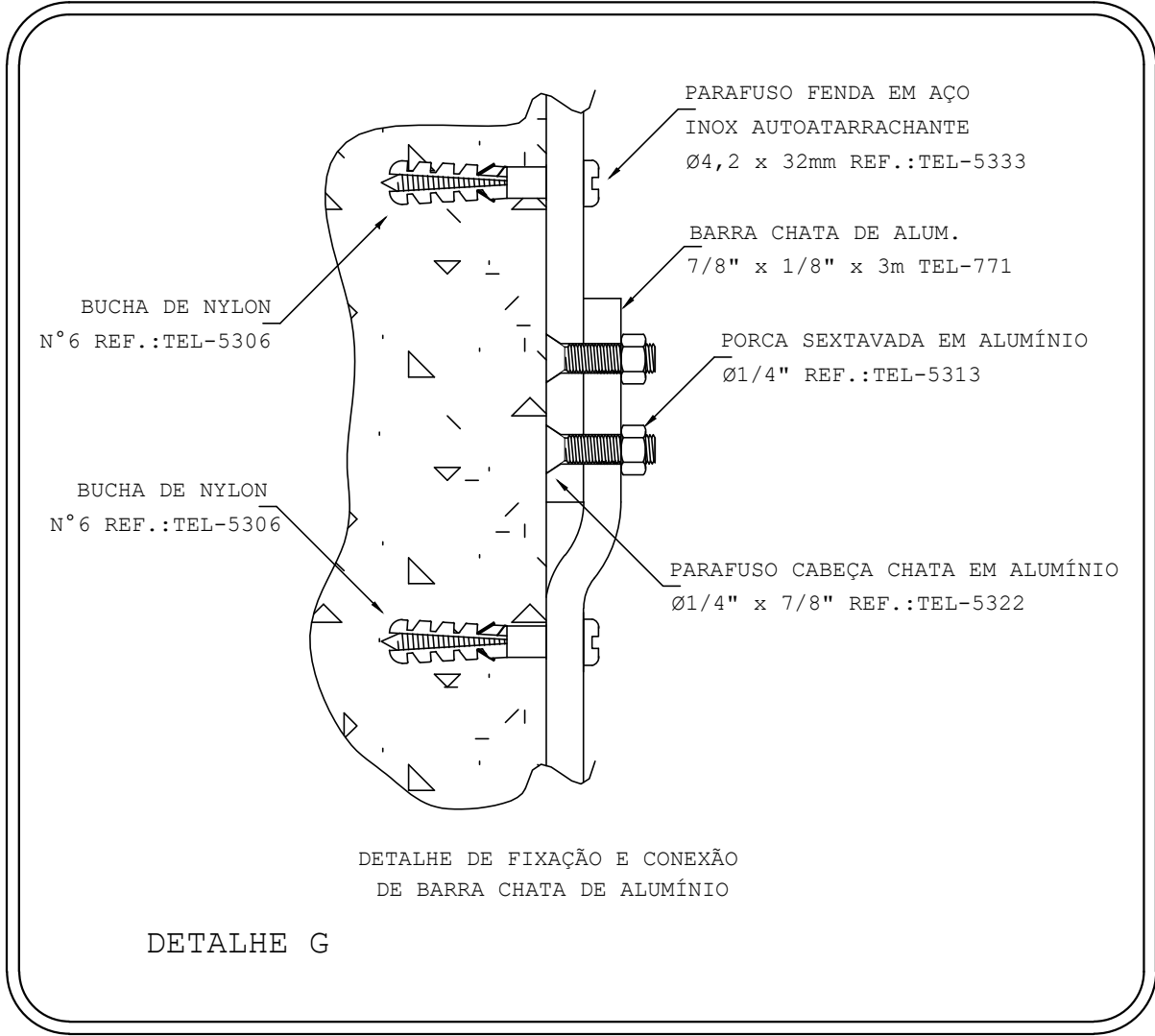
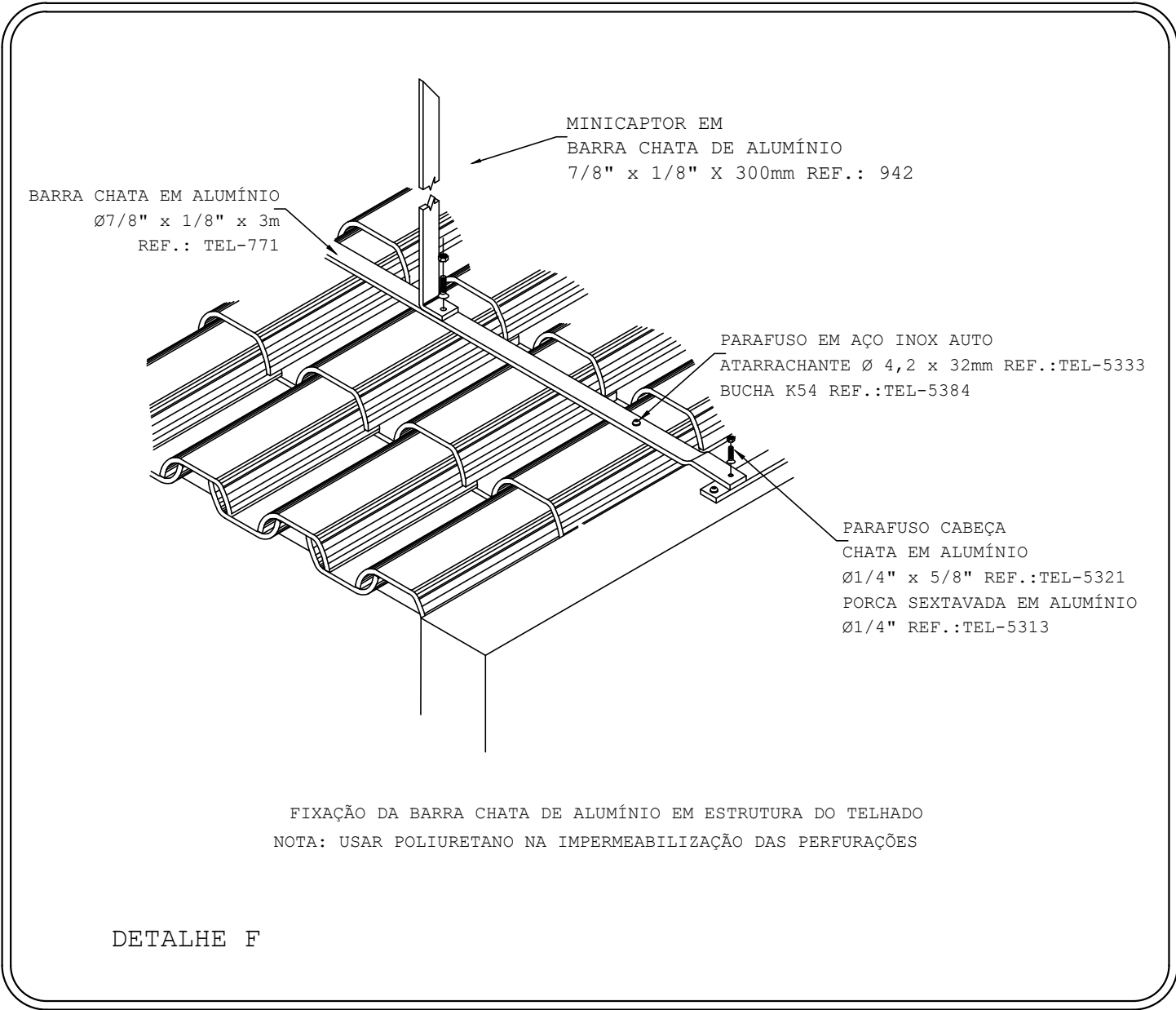
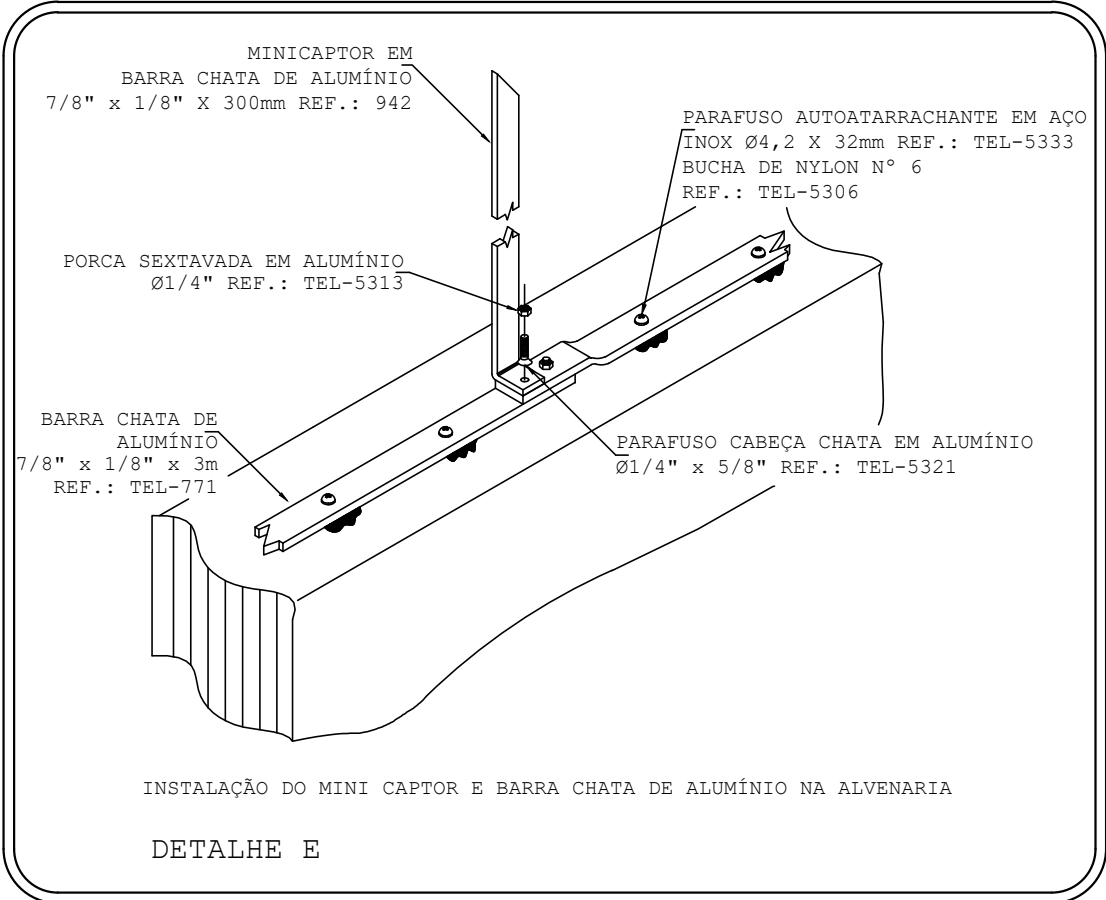
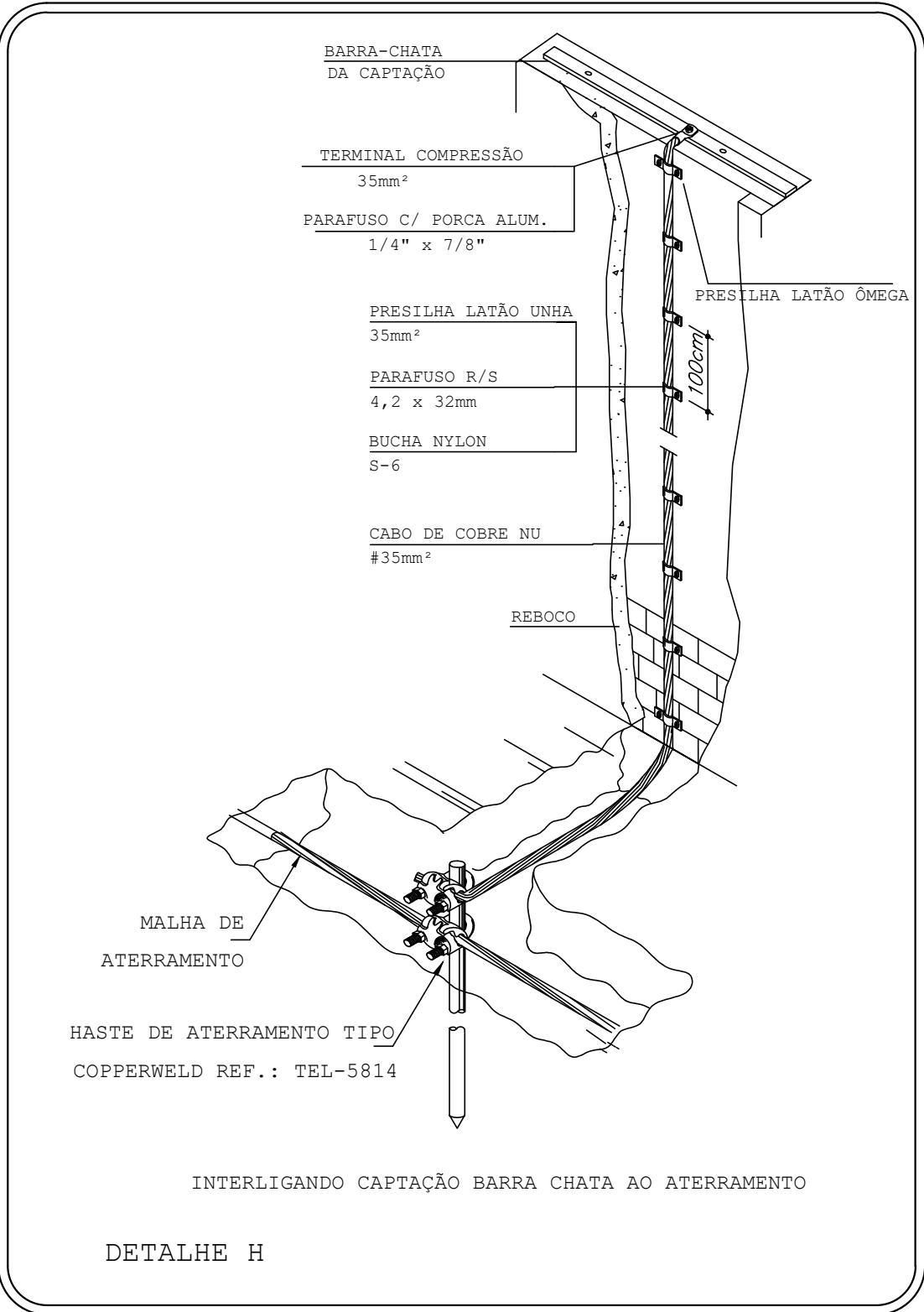
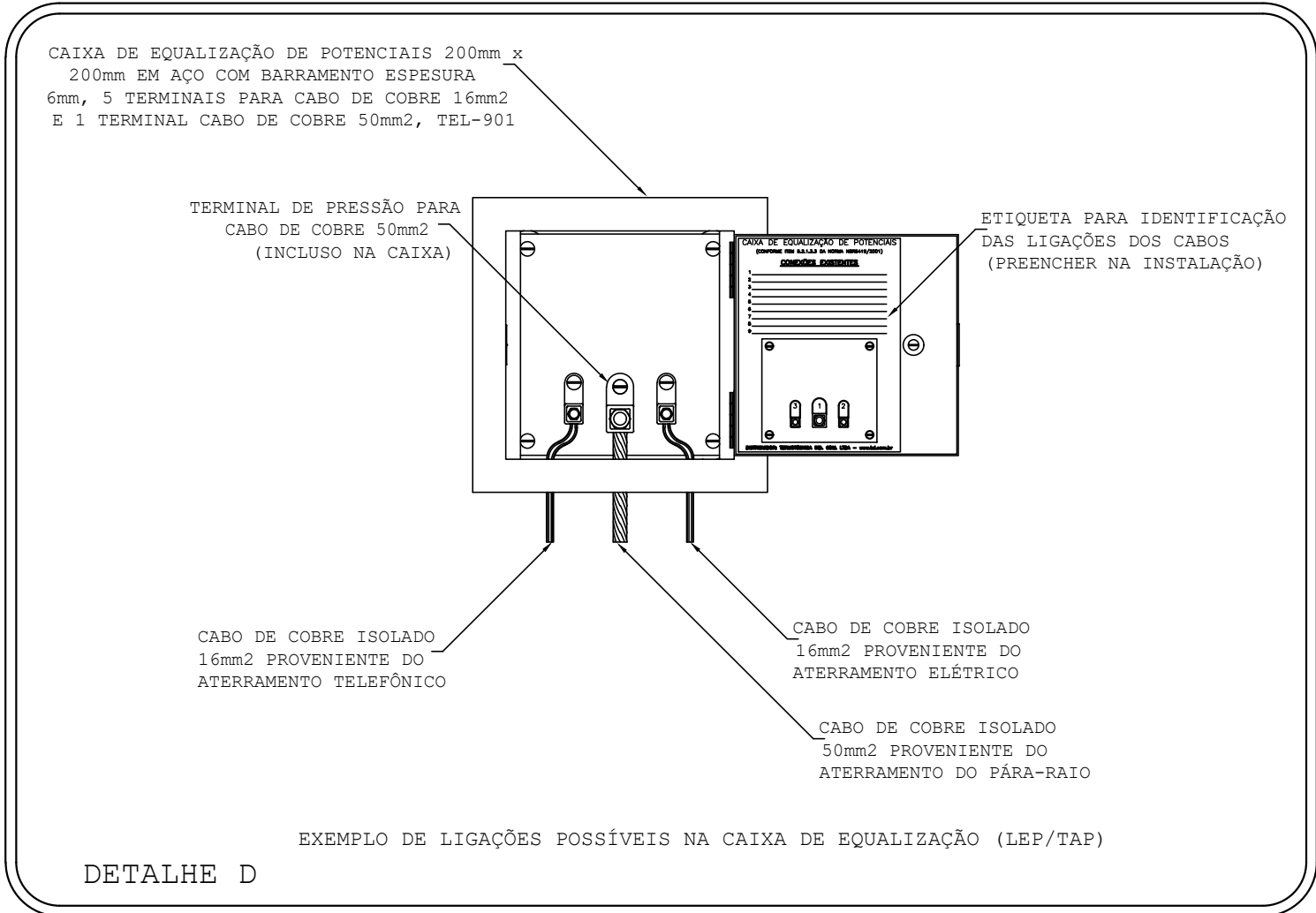
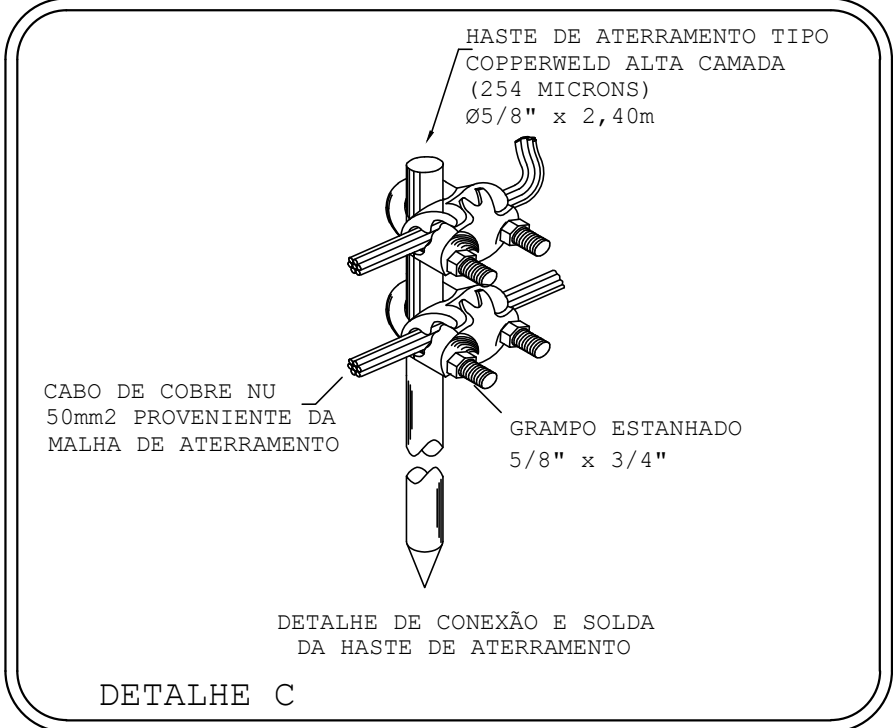
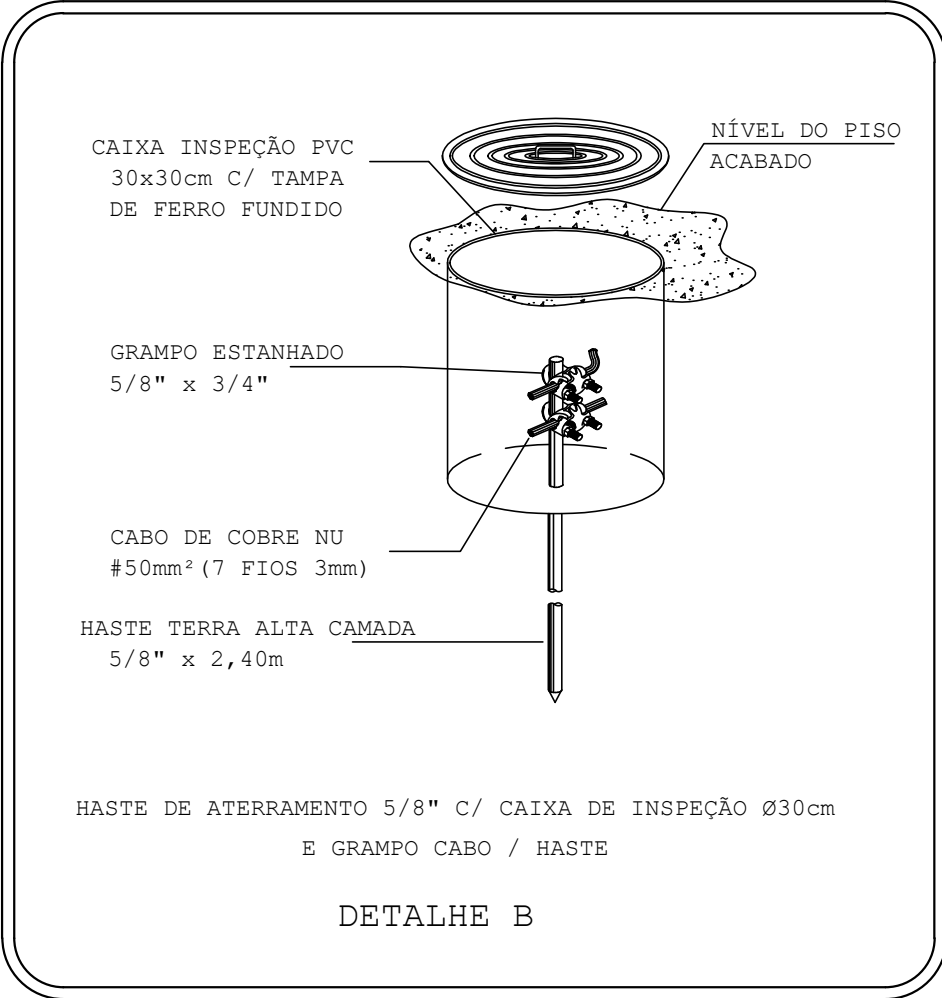
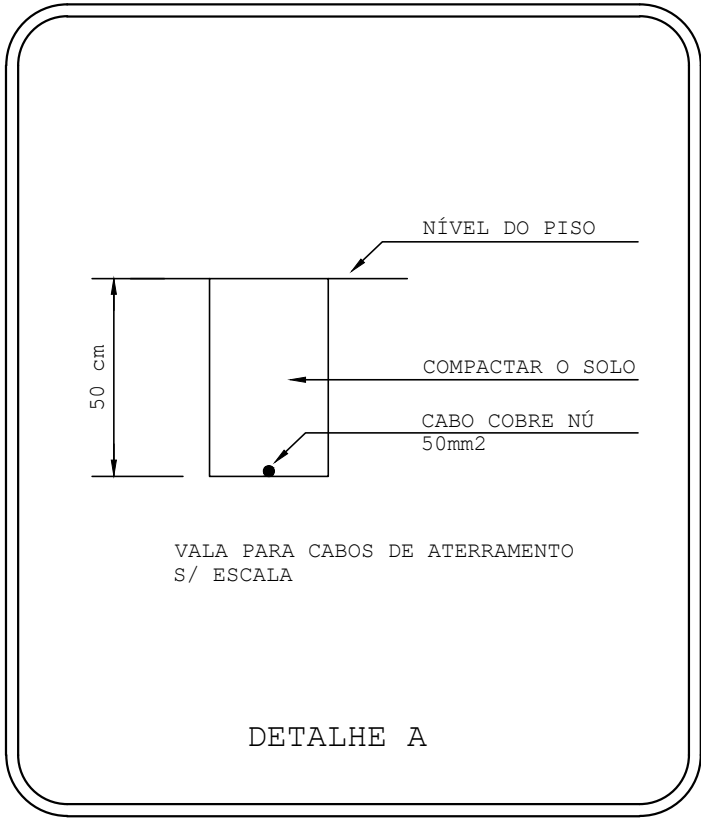
DATA

1/75

A1

00

Março/2025



MT

SOLUÇÕES E PROJETOS

PROJETO DE SPDA

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA

CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL - CASA LAR - JAGUARÉ - ES

ENDEREÇO DA OBRA:

Avenida Colinon, Bairro Irmã Tereza, SN, Município de Jaguaré-ES

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Jaguaré/ES

AUTOR DO PROJETO

Jeferson Luiz Marim
CREA-ES Nº4405/D

CONTEÚDO DA PRANCHA

DETALHES DIVERSOS

PRANCHA

03 /03

ESCALA DE PLOTAGEM	FORMATO	REVISÃO	DATA
1/75	A1	00	Março/2025