CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
Rua Nelson Felício dos Santos, 1000 - Centro - Bonito/MS
CNPJ: 01.952.787/0001-54

ANEXO I

PROJETO BÁSICO E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

Ampliação e adequação da sede da Câmara Municipal de Bonito/MS

IDENTIFICAÇÃO DO CERTAME

Processo Administrativo	**069/2026**	Concorrência Eletrônica	**001/2026**
Modalidade / Natureza	**Concorrência / Obra comum**	Critério de julgamento	**Menor preço global**
Regime de execução	**Empreitada por preço global**	Área de ampliação	**346,44 m²**
Valor máximo do certame	**R$ 2.271.088,58**	Data da sessão	**09/11/2026 - 11h (Brasília)**

RELAÇÃO DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES

17 documentos • 146 páginas técnicas

Nº	DOCUMENTO	PÁGINAS	NO PDF
01	Projeto Básico da Obra	19	2-20
02	Projeto Executivo de Arquitetura	14	21-34
03	Projeto Estrutural e Fundações	15	35-49
04	Projeto de Instalações Elétricas	5	50-54
05	Projeto de Instalações Hidrossanitárias	7	55-61
06	Memorial Descritivo Geral	12	62-73
07	Memorial Descritivo - Estrutura e Fundações	8	74-81
08	Memorial Descritivo - Instalações Hidrossanitárias	7	82-88
09	Memorial Descritivo - Instalações Elétricas	7	89-95
10	Cronograma Físico-Financeiro	1	96-96
11	Composição de Preços - SINAPI	1	97-97
12	Orçamento Geral / Planilha Orçamentária	5	98-102
13	Pesquisa de Preços - Mobiliário	27	103-129
14	Relatório de Sondagem de Solos - SPT	13	130-142
15	Declaração de Compatibilidade das Fundações	1	143-143
16	Relatório de BDI	2	144-145
17	Registro de Responsabilidade Técnica - RRT	2	146-147

Valor global de referência: R$ 2.271.088,58
Obra e instalações: R$ 2.047.674,71 | Mobiliário: R$ 223.413,87

Os documentos foram reunidos na ordem indicada, sem alteração do conteúdo original.
Os PDFs originais e seus registros de assinatura devem ser preservados nos autos.

PROJETO BÁSICO

Ampliação e adequação da sede da Câmara Municipal de Bonito/MS

Processo administrativo: 69/2026.

Este Projeto Básico define o objeto, as especificações, os quantitativos e as condições de execução, seleção, gestão, medição e recebimento da obra. O conjunto é formado por esta peça, pelos projetos, memoriais, orçamento, cronograma e demais documentos técnicos relacionados no Anexo I.

1 Objeto e finalidade pública

1.1. Contratação de empresa especializada para execução da obra de ampliação e adequação da sede da Câmara Municipal de Bonito/MS, mediante fornecimento e instalação de módulos habitáveis pré-fabricados novos, do tipo contêiner, incluindo serviços preliminares, fundações, estrutura metálica, coberturas, fechamentos, pisos, instalações elétricas e hidrossanitárias, climatização, fachada, acessibilidade e fornecimento e instalação de mobiliário, conforme projetos, memoriais descritivos e planilha orçamentária.

1.2. Integram o objeto o fornecimento de materiais novos, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, descarga, içamento, montagem, ligações, encargos, limpeza, retirada de resíduos e documentação de entrega previstos nas peças técnicas e na composição dos preços. Os componentes incorporados aos módulos e as instalações gerais terão identificação própria na planilha, vedada a remuneração em duplicidade.

1.3. A ampliação busca suprir a insuficiência de ambientes destinados às atividades parlamentares e administrativas, organizar os gabinetes, a presidência, a circulação, as reuniões e o atendimento à população, garantindo funcionalidade, privacidade, segurança e acessibilidade. A solução decorre do DFD e do ETP da contratação e da previsão indicada no item 21 do Plano de Contratações Anual.

1.4. O Processo Administrativo nº 016/2026 corresponde à contratação dos projetos que fundamentam a execução da obra.

2 Fundamento e composição do Projeto Básico

2.1. A contratação observará a Lei nº 14.133/2021, especialmente os arts. 6º, XII, XXV e XXVI, 18, 23, 45, 46, 62 a 70, 92, 96 a 102, 115 a 122, 124 a 136 e 140, além das regulamentações do Município e da Câmara, das normas técnicas pertinentes e das exigências dos órgãos de licenciamento e das concessionárias.

2.2. O conjunto técnico abrange os levantamentos cadastrais e topográficos, as sondagens e as investigações pertinentes à solução; as soluções construtivas; as especificações de serviços, materiais e equipamentos; as condições de execução e gestão; os quantitativos e suas memórias; o orçamento analítico e o cronograma físico-financeiro. Os desenhos, cálculos, estudos geotécnicos e registros de responsabilidade técnica integram a definição da obra nas disciplinas correspondentes.

2.3. A Administração disponibilizará os projetos e os demais elementos técnicos que definem a execução. A obra seguirá os projetos básico e executivo aprovados, com os registros de

responsabilidade técnica correspondentes. A fabricação, a montagem e a instalação observarão essas soluções e as especificações de cada disciplina.

2.4. As peças técnicas são complementares. Durante a execução, eventual incompatibilidade entre desenhos, memoriais, orçamento e esta peça será comunicada imediatamente à fiscalização e submetida ao responsável técnico. A atividade afetada será interrompida quando necessário à segurança ou à correta execução, até a definição da solução e sua formalização pela autoridade competente.

2.5. Classificação do objeto. A contratação tem por objeto a execução de obra comum de engenharia, destinada à ampliação e adequação da sede da Câmara Municipal de Bonito/MS, com implantação de módulos habitáveis pré-fabricados, fundações, estrutura metálica, coberturas, instalações prediais e demais elementos previstos no conjunto técnico. A natureza da intervenção enquadra-se como obra, nos termos do art. 6º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021.

2.6. Fundamentação técnica da classificação. A solução construtiva contempla métodos, materiais e processos de execução usualmente empregados no setor da construção civil, com especificações objetivas nos projetos arquitetônico, estrutural, elétrico e hidrossanitário, nos memoriais descritivos, na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro. A utilização de módulos pré-fabricados, fundações superficiais, estrutura metálica e instalações prediais não constitui, isoladamente, característica de excepcional heterogeneidade ou complexidade. Os requisitos de desempenho, qualidade, execução, medição e recebimento estão definidos por parâmetros técnicos verificáveis, permitindo a formulação e o julgamento objetivo das propostas.

2.7. Enquadramento para fins licitatórios. A classificação como obra comum de engenharia considera a manifestação do responsável técnico e a natureza das soluções projetadas, para fins do art. 55, inciso II, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021. Considerados o critério de julgamento de menor preço global e o regime de empreitada por preço global, aplica-se o prazo mínimo de 10 (dez) dias úteis para apresentação de propostas, observadas as regras legais de contagem e divulgação.

3 Solução construtiva e quantitativos de referência

3.1. A solução utiliza seis módulos habitáveis: três módulos com três salas, um módulo com duas salas, um módulo de reunião e um módulo sanitário. Os módulos possuem estrutura em aço galvanizado, painéis isotérmicos com núcleo PIR e piso de alto tráfego, associados às fundações superficiais em sapatas isoladas, à estrutura metálica e às áreas comuns previstas no projeto arquitetônico. A área projetada do empreendimento é de 346,44 m². A implantação, os afastamentos, os níveis e os acessos observarão os projetos executivos e seus registros de responsabilidade técnica.

Componente	Quantidade	Dimensões ou referência
Módulo com três salas	3 unidades	12,00 × 3,00 × 3,00 m por unidade
Módulo com duas salas	1 unidade	12,00 × 3,00 × 3,00 m
Módulo de reunião	1 unidade	12,00 × 3,00 × 3,00 m
Módulo sanitário	1 unidade	6,00 × 3,00 × 3,00 m
Área projetada do empreendimento	346,44 m²	Conforme projeto arquitetônico

Componente	Quantidade	Dimensões ou referência
Sapatas isoladas	Conforme projeto estrutural	Fundação superficial; concreto C-30 de 10,56 m³ e formas de 83,60 m²
Pavimento de concreto	250,90 m²	Espessura orçada de 15 cm e fck de 30 MPa
Piso tátil	9,58 m²	Alerta ou direcional conforme rota acessível
Cobertura das áreas comuns	266,71 m²	Painel termoacústico PIR de 30 mm
Cobertura da fachada	16,00 m²	Conforme detalhamento da fachada
Painéis LED das áreas comuns	30 unidades	Sobrepor, 40 × 40 cm, 36 W, luz neutra
Mobiliários	142 unidades	Doze tipos discriminados no item 5
Brises e pilares de sustentação	4.446,67 kg de estrutura metálica	Conforme grupo 1.19 da planilha orçamentária

3.2. Os seis módulos somam 198,00 m² de projeção nominal, considerando exclusivamente suas dimensões externas orçadas. Esse cálculo não substitui a memória da área construída de 346,44 m², que abrange o empreendimento conforme os critérios do projeto. As áreas de pavimento e de cobertura possuem bases de medição próprias e não devem ser tratadas como áreas equivalentes.

3.3. A planilha orçamentária analítica apresenta a totalidade dos serviços, fornecimentos, unidades e quantitativos, vinculados aos desenhos e às memórias de cálculo. Os quadros desta peça identificam os principais componentes do objeto, sem substituir o detalhamento da planilha e dos projetos.

4 Especificações da obra e das instalações

4.1 Serviços preliminares e canteiro

A contratada implantará o canteiro, a placa da obra, os tapumes, o isolamento, a sinalização e as instalações provisórias necessárias. A planilha prevê placa de obra de 5,00 m² e tapume metálico de 30,00 m². O plano de implantação deverá definir acesso de veículos, descarga, armazenamento, circulação de trabalhadores e proteção dos usuários da Câmara, sem obstruir rotas acessíveis ou de emergência.

A locação será realizada a partir dos eixos, cotas e referências do projeto, com registro da conferência pela fiscalização. Serviços de ruído, poeira, interrupção de redes ou içamento serão programados com a Câmara para preservar o funcionamento institucional e a segurança.

Nenhuma interrupção de água, energia ou circulação poderá ocorrer sem comunicação e autorização prévias, salvo medida emergencial de proteção.

4.2 Fundações e elementos de concreto

As fundações serão executadas como fundações superficiais em sapatas isoladas, conforme o projeto estrutural e os parâmetros geotécnicos de dimensionamento. A planilha prevê escavação de 1,08 m³, lastro granular de 0,22 m³, 507,20 kg de aço CA-50, 67,40 kg de aço CA-60, 10,56 m³ de concreto e 83,60 m² de formas. As sapatas deverão alcançar a camada de apoio prevista no projeto, observadas as cotas, dimensões, armaduras, cobrimentos, chumbadores e demais detalhes estruturais.

Antes da concretagem, serão conferidos geometria, armaduras, cobrimentos, chumbadores, embutidos, limpeza e condições de lançamento. A contratada manterá rastreabilidade do concreto e registros de controle tecnológico, adensamento e cura. A fiscalização deverá registrar a liberação das fundações após a conferência do solo de apoio e dos elementos estruturais.

4.3 Estrutura metálica e cobertura

A estrutura incluirá pilares, chapas de base, chumbadores, vigas, treliças, terças, contraventamentos, ligações, brises e pilares de sustentação detalhados nos projetos. A planilha contempla, entre outros componentes, 1.599,59 kg de estrutura metálica de cobertura, 2.838,29 kg de estrutura metálica de pilares e vigas, 1.395,96 kg de estrutura metálica de escada e passarela e 4.446,67 kg de estrutura de brises e pilares de sustentação.

A fabricação e a montagem deverão observar os perfis, espessuras, tolerâncias, sequências, soldas e ligações definidas pelo projetista. A contratada apresentará procedimento de montagem e içamento, assegurará estabilização provisória das peças e comprovará a qualificação dos executantes das ligações. Serão inspecionados alinhamento, prumo, aperto, soldagem e proteção anticorrosiva. Cortes ou remoções de elementos estruturais dependerão de autorização técnica.

As coberturas utilizarão os painéis PIR de 30 mm previstos no memorial, com fixações, rufos, calhas, arremates e vedações compatíveis. A contratada respeitará inclinações, sobreposições e condições de apoio. A pintura e a proteção anticorrosiva abrangerão preparação de superfície, aplicação e retoques de danos provocados no transporte ou montagem. A cobertura será entregue estanque, com drenagem funcional.

4.4 Módulos habitáveis

Os módulos deverão ser fornecidos novos e completos, com estrutura galvanizada, fechamentos e cobertura em painéis isotérmicos aço/aço com núcleo PIR, piso em PVC de alto tráfego e os demais componentes especificados nas peças aprovadas. O fornecedor demonstrará as condições de estabilidade, durabilidade, desempenho térmico, estanqueidade e segurança compatíveis com a utilização permanente da edificação pública.

Os três módulos com três salas, o módulo com duas salas e o módulo de reunião incluirão portas, divisórias, instalações internas, rede lógica e climatização previstas em suas composições. O módulo sanitário incluirá instalações, louças, metais, boxes, portas e acessórios de acessibilidade. Os pontos, equipamentos e componentes internos serão identificados por módulo e ambiente, conforme os projetos e as composições, respeitada a delimitação entre os sistemas incorporados e as redes gerais.

O transporte, a descarga, o içamento, o posicionamento, a ancoragem, a vedação das interfaces e a ligação às redes externas integram a entrega dos módulos, conforme os custos previstos no orçamento aprovado. A aceitação dependerá da instalação no local e da verificação funcional; a mera fabricação ou permanência em instalações do fornecedor não gera direito a medição.

4.5 Pisos e acessibilidade

Os pavimentos internos, externos e calçadas serão executados conforme níveis, espessuras, base, resistência, armaduras, juntas e acabamento definidos nos projetos. Os pisos táteis deverão integrar uma rota coerente, com continuidade, contraste e posicionamento compatíveis com as normas de acessibilidade. A contratada corrigirá desníveis, ressaltos, inclinações inadequadas e superfícies que ofereçam risco de queda.

As rotas acessíveis, vãos livres, sanitários, barras, sinalização, escadas, corrimãos e guarda-corpos observarão o projeto e a ABNT NBR 9050 na edição aplicável. A acessibilidade abrangerá os ambientes de utilização pública e coletiva, inclusive a circulação entre os pavimentos, conforme a solução prevista no projeto. A fiscalização verificará a continuidade das rotas, as dimensões, os desníveis e as condições de uso seguro e autônomo no recebimento.

4.6 Esquadrias fachada e acabamentos

As esquadrias serão fornecidas com folhas, batentes, trilhos, roldanas, ferragens, fechaduras, guias, vedações e acabamento necessários ao funcionamento. O memorial prevê portas de madeira de 0,80 × 2,10 m, portas acessíveis de 0,90 × 2,10 m, portas metálicas e esquadrias em vidro temperado. As dimensões, os locais de instalação e os sentidos de abertura observarão o quadro de esquadrias e os detalhes do projeto.

A fachada compreenderá o revestimento em ACM com identificação institucional, porta de entrada, elemento vazado e cobertura específica. A contratada apresentará o detalhamento de fabricação compatível com o desenho aprovado, sem alterar dimensões ou soluções de projeto. Serão conferidos fixação, estanqueidade, proteção contra corrosão, integridade de vidros, regularidade de acabamentos e funcionamento de portas e fechaduras.

4.7 Instalações elétricas e rede lógica

A execução abrangerá entrada de energia, medição, quadros, proteção, circuitos, eletrodutos, condutores, tomadas, iluminação, aterramento e interligação aos módulos, nos limites do projeto e da planilha. Serão observadas a ABNT NBR 5410, a NR 10 e as exigências da concessionária aplicáveis ao empreendimento. Cabos e dispositivos deverão atender às seções, isolamentos, capacidades e características definidas pelo projetista.

A contratada identificará quadros e circuitos, manterá separação e proteção das redes, executará conexões adequadas e apresentará registros de verificação de continuidade, isolamento, aterramento, dispositivos de proteção e funcionamento. A energização dependerá da inspeção e das liberações exigíveis. A rede lógica será entregue identificada, conectada e testada conforme o projeto, incluindo rack e demais componentes previstos, sem assumir equipamentos ativos não especificados.

4.8 Instalações hidrossanitárias e drenagem

O abastecimento utilizará a interligação ao reservatório existente do tipo taça, conforme memorial, após verificação de capacidade e pressão pelo responsável técnico. Serão executadas

as redes de água fria, registros e pontos de consumo, esgoto, ventilação sanitária, águas pluviais e drenagem de condensação dos aparelhos de ar-condicionado. A ligação do esgoto à rede pública dependerá da disponibilidade e da autorização da concessionária.

Serão observadas as normas técnicas aplicáveis aos sistemas, em especial as de instalações de água, esgoto e águas pluviais. As tubulações permanecerão acessíveis à inspeção até a aprovação dos testes de estanqueidade e funcionamento. As redes terão declividades, apoios, caixas e dispositivos de inspeção adequados, sem lançamento de esgoto em drenagem pluvial ou de condensação sobre pisos e fachadas.

O projeto hidrossanitário contempla cinco bacias sanitárias, sendo três no feminino e duas no masculino, um mictório, quatro cubas de embutir, dois lavatórios acessíveis, seis torneiras automáticas e dois conjuntos de barras de apoio. O fornecimento e a instalação observarão a distribuição do módulo sanitário, as plantas e as especificações de cada componente.

4.9 Climatização

A climatização será entregue instalada e operante, com 22 equipamentos de 12.000 BTU/h e 2 equipamentos de 24.000 BTU/h, além de alimentação, capacidade compatível com o projeto de cargas, linhas frigorígenas, isolamento, suportes, drenos, circuitos e testes. A fiscalização conferirá a distribuição por ambiente e as interfaces com as instalações elétricas, sem alteração do quantitativo aprovado sem formalização.

4.10 Controle de materiais e equivalência

Marcas, linhas e denominações comerciais existentes nos documentos de origem serão tratadas como referências de padrão técnico, admitidos produtos equivalentes que comprovem atendimento integral às características essenciais. Qualquer restrição a marca dependerá de justificativa própria, aprovada antes da licitação. A equivalência será avaliada por critérios objetivos de dimensões, materiais, resistência, desempenho, acabamento, garantia e compatibilidade.

Antes do fornecimento, a contratada apresentará fichas técnicas, catálogos e documentos de conformidade dos materiais e equipamentos relevantes. A aprovação da fiscalização não autoriza redução de qualidade nem afasta a responsabilidade da contratada. Produtos recusados serão retirados e substituídos às suas expensas, sem repercussão no prazo quando a desconformidade lhe for imputável.

5 Mobiliário e condições de fornecimento

5.1. O mobiliário integra a implantação dos ambientes projetados e será fornecido no mesmo contrato da obra, constituindo parcela individualizada, estimada em R$ 223.413,87, não incluída no preço dos módulos. A contratação conjunta busca coordenar sua entrega e montagem com a conclusão dos ambientes, assegurar a compatibilidade dimensional e funcional dos bens com os espaços e instalações e manter a responsabilidade da contratada pela instalação nos respectivos ambientes. Os itens, suas especificações e seus valores permanecerão individualizados na planilha, nas medições e nos pagamentos, com a classificação orçamentária correspondente, sem remuneração em duplicidade.

Item e quantidade	Especificações do mobiliário	Total de referência
Cadeira giratória 44 unidades	Cadeira giratória ergonômica, revestida em vinil preto, com encosto anatômico em polipropileno e espuma flexível de densidade mínima 27 kg/m³ (espessura média de 40 mm); assento em compensado multilaminado moldado (aprox. 13 mm) com espuma de poliuretano injetada de densidade entre 45 e 55 kg/m³ (aprox. 50 mm); braços em polipropileno com regulagem de altura; mecanismo reclinador do encosto com regulagem de inclinação e altura; coluna com regulagem de altura por pistão a gás; base de cinco hastes de aço com acabamento preto e rodízios duplos de nylon de 50 mm. Dimensões aproximadas: altura total de 825 a 1.020 mm, largura 615 mm, profundidade 545 mm; assento com altura regulável de 410 a 605 mm. Garantia de seis anos para estrutura metálica e componentes plásticos estruturais e de um ano para demais componentes, conforme condições de fabricação e uso, preservado o mínimo contratual.	R$ 48.405,14
Balcão de recepção 1 unidade	Balcão de recepção nas dimensões de 1.156 × 2.500 × 900 mm (A × L × P), com tampos principal e superior e laterais em BP de 25 mm e fita de borda de 2 mm; tampo mezanino e fechamento frontal em BP de 15 mm com fita de borda de 1 mm; painel frontal de acabamento em BP de 25 mm, padrão de cores claro (grupo Light), com montagem, ferragens, nivelamento e acabamento das faces aparentes. Garantia de referência de cinco anos.	R$ 5.413,85
Cadeira fixa 30 unidades	Cadeira fixa de aproximação, empilhável, com assento e encosto em concha única de polipropileno injetado de alta resistência e bordas arredondadas, na cor azul profundo conforme padrão definido no projeto; pés tipo palito, confeccionados em tubos metálicos de aproximadamente 19,05 mm de diâmetro, com ponteiras protetoras; estrutura soldada, com tratamento anticorrosivo e pintura resistente. Dimensões aproximadas: 795 mm de altura total, 560 mm de largura, 515 mm de profundidade e 430 mm de altura do assento. Empilhamento de até seis unidades, quando tecnicamente compatível. Cor dos pés: _____. Garantia de seis anos para estrutura metálica e elementos plásticos estruturais e de um ano para demais componentes, conforme condições da garantia.	R$ 19.446,05
Mesa redonda 4 unidades	Mesa redonda, cor cristal, com altura aproximada de 740 mm e tampo de 1.000 × 1.000 mm em BP de 25 mm, fita de borda de 2 mm, estrutura e pés metálicos em formato de quadro, confeccionados em tubo de aproximadamente 50 × 30 mm, com acabamento compatível com a cor cristal, ferragens e niveladores necessários. Garantia de referência de cinco anos.	R$ 4.898,03
Sofá curvo 8 unidades	Sofá curvo modular de 90 graus, com dimensões aproximadas de 825 × 1.695 × 810 mm (A × L × P); estrutura interna de madeira/compensado industrial com reforços, revestimento em vinil e assento e encosto estofados com espuma flexível de densidades adequadas ao uso coletivo (assento com camadas de referência de 31 kg/m³ e 27 kg/m³; encosto com espumas de referência de 31 kg/m³ e 27 kg/m³). Deverá possuir fixações e elementos de união dos módulos, sapatas niveladoras e acabamento contínuo, sem arestas expostas. Cor do revestimento: _____. Garantia mínima contratual conforme item 5.3.	R$ 46.350,98
Poltrona giratória 11 unidades	Poltrona giratória ergonômica com encosto anatômico em tela poliéster azul profundo, apoio de cabeça ajustável e apoio lombar com regulagem de altura; assento em compensado multilaminado moldado (aprox. 15 mm), espuma de densidade de referência entre 30 e 37 kg/m³ e espessura média de 60 mm, com revestimento azul; braços de altura regulável com apoio macio; mecanismo de reclinação e regulagem de altura por pistão a gás; base de cinco hastes em poliamida reforçada e cinco rodízios duplos de 65 mm compatíveis com diferentes pisos. Dimensões aproximadas: altura total de 1.190 a 1.415 mm, largura de 700 mm, profundidade de 710 a 885 mm e assento com altura de 480 a 595 mm. Garantia de seis anos para componentes estruturais e de um ano para demais componentes, conforme condições da garantia.	R$ 34.923,00

Item e quantidade	Especificações do mobiliário	Total de referência
Mesa diretiva 11 unidades	Mesa diretiva em padrão cristal, com tampo em BP de 40 mm e fita de borda de 1 mm; pés/painéis em MDP de 40 mm e saia em MDP de 15 mm; armário lateral direito integrado, medindo aproximadamente 655 × 1.600 × 500 mm (A × L × P). Dimensões de referência do tampo no Projeto Básico: 755 × 1.700 × 700 mm (A × L × P). A proposta consultada discrimina tampo de 1.700 mm para a Presidência e de 1.500 mm para os gabinetes; a padronização das 11 unidades em 1.700 mm permanece sujeita à confirmação do responsável técnico antes da publicação, sem alteração automática do quantitativo ou valor de referência. Garantia de referência de cinco anos.	R$ 30.541,94
Mesa reta 23 unidades	Mesa reta de escritório, padrão cristal, com dimensões aproximadas de 755 × 1.000 × 600 mm (A × L × P); tampo em BP de 40 mm, fita de borda de 1 mm, pés/painéis em MDP de 25 mm e saia em MDP de 15 mm; ferragens, acabamento e estabilidade adequados ao uso institucional. Garantia de referência de cinco anos.	R$ 15.223,61
Sofá módulo central 3 unidades	Sofá módulo central para composição de conjunto de espera, com estrutura e reforços em madeira maciça e compensado industrial, assento e encosto estofados, espumas flexíveis de alta resistência (assento com densidade de referência mínima de 31 kg/m³, espessura média de 75 mm; encosto com espuma de referência mínima de 27 kg/m³), revestimento em vinil ou poliéster e pés metálicos em tubo de aço com pintura de proteção. Dimensões aproximadas (A × L × P): 790 × 700 × 700 mm; altura do assento aproximada de 430 mm. Revestimento: vinil ou poliéster. Cor do revestimento: _____. Cor dos pés: _____. Garantia mínima contratual conforme item 5.3.	R$ 7.124,51
Sofá módulo de canto 1 unidade	Sofá módulo de canto, para integração aos módulos de espera, com estrutura em madeira maciça, compensado industrial e elementos de acabamento em HDF; assento e encosto/braços estofados, espuma flexível de densidade mínima de referência de 31 kg/m³ no assento (espessura média de 74 mm) e de 27 kg/m³ no encosto, revestimento em vinil ou poliéster e pés metálicos em tubo de aço com tratamento protetivo. Dimensões aproximadas (A × L × P): 790 × 700 × 700 mm; altura do assento de aproximadamente 430 mm. Revestimento: vinil ou poliéster. Cor do revestimento: _____. Cor dos pés: _____. Garantia mínima contratual conforme item 5.3.	R$ 2.968,26
Mesa de reunião 4 unidades	Mesa de reunião padrão cristal, nas dimensões aproximadas de 755 × 1.600 × 900 mm (A × L × P), com tampo em BP de 40 mm, fita de borda de 1 mm, pés/painéis em MDP de 25 mm e saia em MDP de 15 mm; recorte para caixa de tomadas, tampa e suporte de tomada e calha/berço para passagem de fiação, sem presumir o fornecimento de instalações elétricas não especificadas. Garantia de referência de cinco anos.	R$ 6.422,67
Armário baixo 2 unidades	Armário baixo de escritório, com dimensões aproximadas de 755 × 900 × 465 mm (A × L × P), tampo em BP de 40 mm com fita de borda de 1 mm; corpo em MDP de 15 mm com fita de borda de 0,50 mm; fundo de chapa de aproximadamente 3 mm, uma prateleira, portas, ferragens e acabamento compatíveis com o mobiliário projetado. Garantia de referência de cinco anos.	R$ 1.695,82
Valor do grupo	142 unidades distribuídas em doze tipos.	R$ 223.413,87

5.2. Todos os bens serão novos, sem uso, montados e instalados nos ambientes definidos. A entrega incluirá transporte, descarga, ferragens, acessórios, nivelamento, fixação quando necessária, retirada de embalagens e correção de avarias. Não serão aceitos bens com bordas cortantes, instabilidade, mecanismos defeituosos, danos ou acabamento incompatível.

5.3. A conferência abrangerá quantidade, medidas, composição, ergonomia aplicável, estabilidade, acabamento e funcionamento. Serão entregues manuais, certificados e termos de garantia. A garantia contratual dos demais mobiliários será de, no mínimo, doze meses contados do recebimento definitivo, preservada a garantia de seis anos expressamente prevista para as cadeiras giratórias e as garantias superiores oferecidas pelo fabricante.

5.4. A conferência em campo anterior à fabricação dos itens sob medida abrangerá vãos, níveis, pontos de instalação e espaços de circulação, respeitadas as dimensões e características contratadas. Os mobiliários serão medidos e pagos após a entrega, a montagem e a aceitação no local.

6 Orçamento e recursos orçamentários

6.1. O valor global estimado é de R$ 2.271.088,58, sendo R$ 2.047.674,71 para obra, instalações e serviços complementares e R$ 223.413,87 para mobiliário e instalação. A planilha indica BDI 1 de 27,41% e BDI 2 de 14,12%, conforme as parcelas discriminadas, e utiliza a referência SINAPI 08/2026 — MS, em regime com desoneração.

6.2. A formação do preço será demonstrada pelo orçamento analítico, pelas memórias de quantitativos, pelas composições de custos e encargos sociais, pela composição do BDI e pela documentação de pesquisa das parcelas sem referência adequada no sistema oficial, inclusive módulos e mobiliário. Cada fonte identificará origem, data, unidade, especificação e condições de fornecimento, conforme o art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

6.3. O orçamento será divulgado com o edital. O preço proposto deverá abranger os custos necessários ao objeto definido, inclusive fretes, montagem, içamento, ensaios, encargos, tributos e seguros pertinentes. Não se admitirá dupla remuneração de instalações, acessórios ou equipamentos já incluídos nos módulos, nem de despesas já contempladas em composição própria.

6.4. A contratação utilizará as naturezas de despesa 4.4.90.51.00, para obras e instalações, e 4.4.90.52.00, para equipamentos e material permanente, com o desdobramento de mobiliário aplicável.

Parcela do objeto	Natureza da despesa	Valor estimado
Execução da ampliação, com módulos habitáveis e instalações integrantes da obra.	**4.4.90.51.98 - Obras Contratadas** Elemento: 4.4.90.51.00 - Obras e Instalações.	R$ 2.047.674,71
Fornecimento e instalação dos mobiliários previstos no projeto e no orçamento.	**4.4.90.52.42 - Mobiliário em Geral** Elemento: 4.4.90.52.00 - Equipamentos e Material Permanente.	R$ 223.413,87
VALOR GLOBAL ESTIMADO		**R$ 2.271.088,58**

7 Seleção do contratado e regime de execução

7.1. A seleção ocorrerá por concorrência eletrônica, com critério de menor preço global e execução por empreitada por preço global, com base nos projetos, nas especificações, nos quantitativos, no orçamento e nas condições deste Projeto Básico.

7.2. O objeto será licitado em lote único, abrangendo obra, módulos, instalações e mobiliário, conforme a decisão de planejamento. A proposta conterá preço global, planilha de preços unitários e totais, composições pertinentes, BDI e cronograma ajustado ao valor ofertado, preservando a distribuição física aprovada.

7.3. O edital estabelecerá os limites de aceitabilidade global e dos preços unitários relevantes, inclusive módulos e mobiliários, evitando compensações que ocultem sobrepreços. A análise de exequibilidade observará os parâmetros legais e as diligências cabíveis. Eventual garantia adicional decorrente do valor da proposta será tratada nos termos do art. 59, § 5º, da Lei nº 14.133/2021.

7.4. A visita técnica será facultativa e disponibilizada em datas distintas. O licitante poderá substituí-la por declaração de conhecimento das condições locais assinada por seu responsável técnico. Não se exigirá visita coletiva nem se utilizará a declaração para transferir à contratada erros de projeto ou condições que deveriam ter sido previamente investigadas pela Administração.

8 Habilitação e capacidade técnica

8.1. A habilitação jurídica compreenderá o ato constitutivo ou registro pertinente e a comprovação dos poderes de representação. A regularidade fiscal, social e trabalhista compreenderá CNPJ, inscrições pertinentes, regularidade federal, estadual e municipal compatível com a atividade, FGTS e CNDT, observadas as dispensas, equivalências e regras de regularização legalmente aplicáveis.

8.2. A qualificação econômico-financeira compreenderá certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede e balanços patrimoniais, demonstrações de resultado e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios exigíveis. Para pessoa jurídica constituída há menos de dois anos, observar-se-á a limitação legal ao último exercício; empresa criada no exercício poderá apresentar balanço de abertura. Recuperação judicial ou extrajudicial não constituirá impedimento automático, devendo ser demonstrada a capacidade de execução.

8.3. Serão exigidos índices de Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral iguais ou superiores a 1,00, calculados com base no último exercício exigível, conforme o ETP. As fórmulas serão: LG = (ativo circulante + realizável a longo prazo) ÷ (passivo circulante + passivo não circulante); LC = ativo circulante ÷ passivo circulante; SG = ativo total ÷ (passivo circulante + passivo não circulante). A demonstração será assinada por profissional contábil habilitado. Os parâmetros verificam a cobertura das obrigações de curto e longo prazo e a capacidade de mobilização de recursos para a execução da obra.

8.3.1. Quando o licitante apresentar resultado inferior a 1,00 em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Liquidez Corrente ou Solvência Geral, será admitida, alternativamente, a comprovação de patrimônio líquido mínimo correspondente a 10% do valor estimado da contratação. Atendidos os três índices, não será exigido patrimônio líquido mínimo cumulativo. A alternativa permite aferir a capacidade econômica por base patrimonial, sem cumulação dos critérios. Para

consórcios, serão observadas as condições específicas de soma dos patrimônios e acréscimo previstas no edital.

8.4. Será exigido registro ou inscrição da empresa e dos responsáveis técnicos no CREA ou CAU, conforme as atribuições legalmente necessárias. Não se exigirá quitação de anuidade como requisito autônomo de habilitação. Eventual visto de atuação local será providenciado pelo vencedor no momento legalmente cabível, antes da execução.

8.5. A licitante indicará responsável técnico com atribuições para a execução da solução construtiva e os profissionais necessários às disciplinas não abrangidas por suas atribuições. O responsável indicado apresentará acervo ou atestado de responsabilidade técnica por execução de obra com solução modular metálica e cobertura metálica, ou sistemas de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior. Serão admitidos profissionais distintos para as parcelas, com os registros pertinentes e sem exigência de acervo de marca ou fabricante específico.

8.6. A disponibilidade profissional poderá ser comprovada por vínculo societário, vínculo empregatício, contrato de prestação de serviços ou compromisso de contratação futura acompanhado da anuência do profissional. Não se exigirá vínculo empregatício prévio exclusivo. A substituição dependerá de profissional de experiência equivalente ou superior e de aprovação da Câmara.

8.7. A qualificação técnico-operacional será comprovada mediante atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, com comprovação perante o conselho profissional competente quando cabível, demonstrando experiência compatível com as seguintes parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto:

Parcela relevante	**Experiência compatível**	**Documento de comprovação**
Solução modular	Fornecimento e montagem de módulos habitáveis metálicos ou sistema construtivo equivalente.	Atestado(s) de capacidade técnico-operacional, com os registros profissionais cabíveis.
Cobertura metálica	Execução de cobertura metálica com estrutura e telhamento.	Atestado(s) de capacidade técnico-operacional, com os registros profissionais cabíveis.

8.8. Os atestados técnico-profissionais e técnico-operacionais corresponderão às parcelas acima identificadas, nos termos do art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021. A seleção dessas parcelas considera a montagem dos módulos, as interfaces estruturais e a estanqueidade da cobertura. Será admitida a soma de atestados e a comprovação das parcelas por documentos referentes a obras ou contratos distintos.

8.9. A equipe de execução contará com profissionais legalmente habilitados para as fundações, a estrutura metálica, a cobertura, as instalações e as demais disciplinas do objeto, conforme suas

atribuições. A contratada manterá os registros de responsabilidade técnica pertinentes às atividades executadas.

9 Prazos e programação da execução

9.1. O prazo de execução será de dois meses, contado da ordem de serviço e da liberação do local. A vigência contratual será de três meses contados da assinatura, observada a eficácia decorrente da publicação legal. A ordem de serviço deverá ser programada de modo a preservar o período de execução e o de recebimento, após a apresentação da documentação inicial e a liberação das condições técnicas.

9.2. A contratada apresentará cronograma detalhado por frente de serviço e etapa verificável. A programação da obra distribui o valor estimado em dois meses, com R$ 1.285.923,73 no primeiro mês e R$ 985.164,85 no segundo, abrangendo os brises e pilares de sustentação. O desembolso efetivo corresponderá às etapas executadas e aceitas pela fiscalização.

Etapa	Valor de referência (R$)	Mês 1	Mês 2
Serviços preliminares	6.409,11	100%	0%
Fundação – escavação	210,49	100%	0%
Elementos de concreto das fundações	20.375,07	100%	0%
Formas	15.253,98	100%	0%
Piso	76.930,42	80%	20%
Cobertura Área Comum	144.455,12	70%	30%
Módulos com 3 Salas	780.580,80	70%	30%
Módulos com 2 Salas	237.369,60	70%	30%
Módulo Reunião	231.663,60	70%	30%
Módulo Banheiros	149.497,20	50%	50%
Elétrica Geral	57.196,33	40%	60%
Hidráulica Geral e Pluviais	32.670,77	50%	50%
Serviços Complementares	972,37	0%	100%
Administração Local	69.933,31	50%	50%
Fachada ACM	31.852,50	0%	100%

Etapa	Valor de referência (R$)	Mês 1	Mês 2
Porta Entrada	4.503,79	0%	100%
Elemento Vazado	7.256,35	0%	100%
Cobertura Fachada	9.445,66	0%	100%
Escada Metálica e Passarela Superior	68.302,10	70%	30%
Pintura Cobertura Geral e Fachada	19.083,44	50%	50%
Mobiliário	223.413,87	0%	100%
Brises e Pilares de Sustentação	83.712,70	0%	100%

9.3. A programação financeira totaliza R$ 2.271.088,58, distribuídos em R$ 1.285.923,73 no primeiro mês e R$ 985.164,85 no segundo. Os percentuais do quadro expressam a programação físico-financeira e não autorizam antecipação de pagamento.

9.4. As medições dos módulos corresponderão a marcos físicos concluídos no local da obra, abrangendo entrega, posicionamento, montagem, ancoragem, interligações e verificação funcional, conforme o cronograma contratual. Os valores de cada marco corresponderão às parcelas efetivamente executadas e aceitas, sem remuneração pela mera fabricação ou armazenagem nas instalações do fornecedor.

9.5. A execução por escopo observará o art. 111 da Lei nº 14.133/2021 quanto à vigência em caso de não conclusão do objeto. A prorrogação do prazo de execução, os fatos impeditivos e as alterações deverão ser registrados e formalizados na forma legal, apurando-se eventual responsabilidade da contratada. Não haverá renovação automática de objeto já concluído.

10 Condições de início e organização da obra

10.1. Antes da ordem de serviço, deverão estar disponíveis os projetos aprovados, o local liberado, as licenças exigíveis e a designação dos responsáveis pela fiscalização. A contratada apresentará ART/RRT de execução, indicação de preposto, equipe e responsáveis técnicos, cronograma detalhado, programação de suprimentos, plano de canteiro e medidas de segurança pertinentes, além da garantia contratual, quando exigida.

10.2. A Câmara realizará reunião inicial para registrar os canais de comunicação, horários, acesso ao imóvel, interferências no funcionamento, entrega de documentos, critérios de medição, pontos de inspeção e rotinas de fiscalização. A contratada manterá cópia atualizada do conjunto técnico e diário de obra acessível à fiscalização.

10.3. No diário serão registrados serviços, equipes, equipamentos, condições climáticas relevantes, materiais, inspeções, testes, impedimentos, notificações e providências adotadas. Comunicações que impliquem alteração de prazo, preço ou escopo dependerão de formalização própria e não se presumirão autorizadas pelo simples registro no diário.

11 Segurança sustentabilidade e licenciamento

11.1. A contratada cumprirá as normas de segurança e saúde aplicáveis às atividades, inclusive trabalho em altura, movimentação de cargas, instalações elétricas e organização de canteiro. Fornecerá proteção individual e coletiva, capacitação e equipamentos adequados, mantendo isolamento de frentes de serviço e controle de acesso.

11.2. Os resíduos serão segregados, armazenados, transportados e destinados de forma ambientalmente adequada, com comprovação quando exigível. A contratada adotará controle de poeira, ruído, vazamentos e desperdícios, proteção das redes existentes, uso racional de água e energia e recomposição de áreas afetadas pela sua execução.

11.3. Caberá à Câmara assegurar a disponibilidade jurídica do imóvel e obter as aprovações e licenças institucionais de sua competência. Quando o licenciamento ambiental for de responsabilidade da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia cabível será obtida antes da divulgação do edital, nos termos do art. 115, § 4º, da Lei nº 14.133/2021. A contratada providenciará os registros e autorizações operacionais de sua atividade executiva e apoiará as inspeções. O alvará, as exigências de segurança contra incêndio, as ligações às redes e a autorização de uso observarão as atribuições de cada parte e os marcos legais aplicáveis.

12 Obrigações das partes e subcontratação

12.1. A contratada executará o objeto conforme os documentos aprovados; manterá responsável técnico e preposto; organizará suprimentos e equipes; responderá pelos encargos de sua atividade; protegerá o patrimônio; permitirá a fiscalização; corrigirá desconformidades; manterá as condições de habilitação e entregará a documentação final. Responderá pelos danos decorrentes de sua atuação e de seus subcontratados, na forma legal.

12.2. A Câmara disponibilizará os documentos e o local; acompanhará e fiscalizará a execução; analisará os pedidos técnicos; registrará ocorrências; providenciará atos de sua competência; conferirá medições; efetuará os pagamentos devidos e promoverá os recebimentos. As decisões que afetem escopo, prazo, custo ou equilíbrio contratual serão emitidas pela autoridade competente.

12.3. Poderá ser autorizada a subcontratação de fabricação especializada, transporte, içamento, instalações específicas e fornecimento ou montagem de mobiliário, desde que previamente submetida à Câmara, limitada às parcelas autorizadas e compatível com o edital. Ficam vedadas a subcontratação integral e a transferência da direção, da coordenação e da responsabilidade global da obra.

12.4. A autorização dependerá da identificação da parcela e da demonstração da capacidade do subcontratado, com observância dos impedimentos do art. 122 da Lei nº 14.133/2021. Não será estabelecido vínculo contratual direto entre a Câmara e o subcontratado. A contratada continuará responsável pela qualidade, segurança, encargos, garantias e prazos. A aquisição regular de materiais de fornecedores não se confunde com transferência da execução global.

13 Gestão e fiscalização

13.1. A gestão e a fiscalização serão exercidas por agentes formalmente designados, com atribuições compatíveis e identificação juntada aos autos. A fiscalização técnica de engenharia deverá contar com profissional habilitado. O acompanhamento não exonera a contratada nem seus responsáveis técnicos.

13.2. O gestor acompanhará os registros dos fiscais, os prazos, a documentação, a manutenção das condições de habilitação, as medições e os pagamentos. Coordenará a instrução de pedidos de alteração, reequilíbrio, prorrogação e aplicação de sanções, submetendo as decisões à autoridade competente, e produzirá relatório final do contrato.

13.3. O fiscal técnico conferirá os materiais e a execução em relação aos projetos, registrará quantidades e etapas, acompanhará os ensaios, verificará segurança e cronograma, emitirá notificações para correção e validará as medições. Comunicará imediatamente fatos que possam comprometer qualidade, custo, prazo, estabilidade ou funcionamento da Câmara.

13.4. O acompanhamento administrativo abrangerá documentação contratual e fiscal pertinente, garantias, notas fiscais, registros de pagamento e comunicações. Não haverá gestão direta de empregados da contratada pela Câmara; as determinações operacionais serão dirigidas ao preposto ou responsável técnico.

13.5. Serão exigidos pontos de inspeção antes de concretagens, fechamento de instalações, liberação da estrutura, energização e recebimento de módulos e mobiliários. A contratada comunicará a disponibilidade dessas etapas com antecedência mínima de dois dias úteis. A ausência de inspeção não autoriza ocultação de serviços sem o registro necessário à verificação posterior.

14 Medição liquidação e pagamento

14.1. As medições serão mensais, por etapas físicas concluídas e aceitas previstas no cronograma aprovado, compatíveis com a empreitada por preço global. Quantitativos e preços unitários servirão ao controle e à apuração das etapas, sem transformar a execução em empreitada por preço unitário. Não serão pagos serviços não executados, materiais apenas adquiridos ou parcelas rejeitadas.

14.2. A contratada apresentará boletim de medição com memória de cálculo, identificação dos serviços e ambientes, registros fotográficos, diário de obra e resultados de inspeções e ensaios relacionados. Os mobiliários terão relação individualizada de itens entregues e instalados. A fiscalização conferirá a medição em até cinco dias úteis, registrando aprovação ou pendências justificadas.

14.3. A administração local será remunerada proporcionalmente à execução física efetivamente realizada, até o limite contratual correspondente, evitando parcelas fixas desvinculadas do avanço da obra. Módulos somente serão medidos por marcos concluídos no local, definidos no cronograma aprovado; não se admite pagamento antecipado nesta contratação.

14.4. Após aprovação da medição, será emitida a nota fiscal correspondente. A liquidação ocorrerá em até dez dias úteis a partir do recebimento da documentação completa, e o pagamento em até dez dias úteis após a liquidação, observada a ordem cronológica e a

regulamentação local aplicável. Erros documentais serão comunicados, retomando-se a contagem após o saneamento da pendência imputável à contratada.

14.5. Havendo controvérsia sobre quantidade, dimensão ou qualidade, a parcela incontroversa será processada e paga no prazo devido, conforme art. 143 da Lei nº 14.133/2021. A irregularidade fiscal será objeto de notificação e das providências legais, sem retenção automática de crédito por prestação regularmente executada e aceita.

14.6. As notas e medições distinguirão obra e instalações dos mobiliários para permitir a correta classificação da despesa e incorporação patrimonial. Serão efetuadas as retenções tributárias legalmente devidas. Atraso de pagamento imputável à Administração será tratado na cláusula de atualização monetária do contrato.

15 Recebimento e entrega final

15.1. Concluído o objeto, a contratada comunicará formalmente a entrega e apresentará relatório de execução, medições, testes, registros de responsabilidade técnica, manuais, garantias, relação de equipamentos e mobiliários e documentação das alterações autorizadas. Serão entregues os desenhos como executado das alterações efetivamente realizadas, assinados pelo responsável técnico, em formato digital editável e PDF.

15.2. O recebimento provisório será realizado pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização, em até dez dias úteis da comunicação de conclusão acompanhada da documentação técnica, mediante termo detalhado. Serão verificados a execução dos serviços, o funcionamento das instalações, a estanqueidade, a acessibilidade, a segurança, os acabamentos, a instalação dos mobiliários e a limpeza.

15.3. As pendências serão discriminadas em notificação, com prazo de correção proporcional à natureza do defeito e à segurança, ordinariamente de até dez dias úteis. A rejeição total ou parcial será fundamentada. O prazo de recebimento da parte afetada ficará suspenso até a correção e nova verificação, sem afastar as consequências do atraso imputável à contratada.

15.4. O recebimento definitivo será realizado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, em até trinta dias corridos após o recebimento provisório e a correção das desconformidades, mediante termo detalhado de conformidade. A gestão acompanhará os prazos de observação, verificação e recebimento, com os registros contratuais pertinentes.

15.5. Os recebimentos, as medições e os pagamentos não afastam a responsabilidade pela solidez, segurança, funcionalidade, materiais, vícios e defeitos. Para a obra, será observado o prazo mínimo legal de cinco anos previsto no art. 140, § 6º, sem prejuízo de prazo superior aplicável. Para equipamentos e mobiliários, serão observadas as garantias específicas e o item 5.3.

16 Garantia contratual alterações e reajuste

16.1. Será exigida garantia de execução de 5% do valor inicial do contrato, considerando os riscos de fornecimento, montagem e conclusão funcional da obra. A contratada poderá escolher entre as modalidades admitidas pelo art. 96 da Lei nº 14.133/2021. Para seguro-garantia, será respeitado o prazo mínimo de um mês, contado da homologação e anterior à assinatura do contrato, previsto no § 3º do referido artigo. A garantia será ajustada às alterações contratuais que repercutam na cobertura e liberada após o cumprimento das obrigações garantidas.

16.2. As alterações de projeto, quantitativo ou solução dependerão de avaliação técnica, demonstração de necessidade, apuração dos efeitos no orçamento e no cronograma e formalização pela autoridade competente, observados os arts. 124 a 136 da Lei nº 14.133/2021. A antecipação excepcional de efeitos observará os requisitos e o prazo do art. 132. Erros de projeto, alterações determinadas pela Câmara e eventos extraordinários terão tratamento conforme a origem do fato, seus efeitos comprovados e a distribuição contratual de responsabilidades.

16.3. O reajustamento observará o interregno mínimo de um ano contado da data-base do orçamento estimado, agosto de 2026. Para a parcela de obra e instalações, será utilizado o número-índice de custo total do SINAPI para Mato Grosso do Sul, divulgado pelo IBGE, na série com desoneração adotada como referência orçamentária. Para o mobiliário, será utilizado o IPCA, índice geral nacional, divulgado pelo IBGE. O cálculo será feito separadamente para cada parcela pela fórmula $R = V \times (I/I_o - 1)$, em que R é o valor do reajuste, V é o valor da parcela elegível, I é o índice do mês de aniversário da data-base e I_o é o índice de agosto de 2026. O reajuste incidirá sobre as obrigações alcançadas pela anualidade, sem duplicidade; os reajustes posteriores respeitarão o intervalo anual. A revisão do equilíbrio econômico-financeiro terá fundamento e demonstração próprios, nos termos do art. 124, II, “d”, da Lei nº 14.133/2021.

16.4. O atraso injustificado de etapas, a paralisação imputável à contratada, a execução defeituosa e a inexecução parcial ou total serão apurados em processo próprio, observados o contraditório, a ampla defesa, a gravidade, os danos e a proporcionalidade. Aplicam-se as sanções dos arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021, com as bases de cálculo e os percentuais de multa estabelecidos no edital e no contrato. As providências de correção, rejeição de parcelas e proteção da obra serão documentadas pela fiscalização, preservado o pagamento das parcelas regularmente executadas e aceitas.

17 Riscos da contratação e providências preventivas

17.1. O acompanhamento observará o documento “Análise e Matriz de Riscos da Contratação”, integrante do planejamento da obra, que contempla os eventos R1 a R13, suas causas, consequências, medidas preventivas, respostas e responsáveis pelo tratamento. A equipe de planejamento, o gestor, a fiscalização, os projetistas e a contratada atuarão segundo as atribuições indicadas nesse documento.

17.2. Os riscos ordinários de execução, mão de obra, materiais, logística e organização do canteiro permanecem sob responsabilidade da contratada. Falhas dos projetos fornecidos pela Administração, alterações determinadas pela Câmara, impedimentos imputáveis à Administração e eventos extraordinários serão examinados conforme sua origem, seus efeitos comprovados, a legislação e a distribuição contratual de responsabilidades. A indicação de responsáveis pelo tratamento dos eventos não altera, por si, a alocação contratual dos respectivos ônus financeiros.

18 Responsabilidade técnica e aprovação

18.1. A elaboração e a responsabilidade técnica serão identificadas pelos agentes e profissionais abaixo, conforme suas atribuições. A aprovação do Estudo Técnico Preliminar, da Análise e Matriz de Riscos, do conjunto técnico e deste Projeto Básico será formalizada nos despachos próprios que acompanham esta peça.

18.2. A aprovação administrativa observará as manifestações técnicas dos profissionais responsáveis, com identificação dos projetos, do orçamento, do cronograma e dos registros de responsabilidade correspondentes. O processo seguirá o controle prévio de legalidade previsto no art. 53 da Lei nº 14.133/2021.

Bonito/MS, ____ de _____ de 2026.

Responsável pela elaboração	Nome: **TIAGO DA ROCHA,** **matrícula 39-4** Agente de Contratação Assinatura: _____
Responsável técnico	**Nome: Rodrigo do Amaral Gameiro** Título: Arquiteto e Urbanista Registro profissional: CAU A46746-4 RRT dos projetos: SI17347328R02CT001 Assinatura: _____

ANEXO I — DOCUMENTOS DO CONJUNTO TÉCNICO E DO PLANEJAMENTO

A documentação do objeto é organizada pelas disciplinas e pelas peças de planejamento abaixo. Os projetos, memoriais, relatórios e planilhas são documentos próprios do processo administrativo e acompanham a licitação.

1. Documento de Formalização da Demanda e Estudo Técnico Preliminar da ampliação da sede.

2. Análise e Matriz de Riscos da Contratação, com os eventos R1 a R13 e as medidas de tratamento.

3. Projeto executivo de arquitetura: implantação, ambientes, plantas, cortes, fachadas, acessibilidade e detalhes.

4. Projeto elétrico, rede lógica e respectivos memoriais, plantas e detalhes.

5. Projeto de estrutura metálica e fundações superficiais em sapatas isoladas, memorial estrutural, cálculos, detalhamentos e resumo de aço.

6. Projeto hidrossanitário e respectivo memorial, com água fria, esgoto, águas pluviais, drenagem e distribuição das louças e metais.

7. Memorial descritivo geral e especificações dos módulos, climatização, louças, esquadrias, iluminação e mobiliário.

8. Planilha orçamentária analítica de R$ 2.271.088,58; relatório de BDI; composições de custos; pesquisa das parcelas cotadas e memórias de quantitativos.

9. Cronograma físico-financeiro de dois meses de execução, com R$ 1.285.923,73 no primeiro mês e R$ 985.164,85 no segundo.

10. RRT nº SI17347328R02CT001, registrado em 07/10/2026, de Rodrigo do Amaral Gameiro, CAU A46746-4, referente às atividades de projeto, memorial, orçamento e cronograma nele discriminadas; demais ARTs/RRTs conforme a autoria e as atividades de cada profissional.

11. Relatório de sondagem SPT, registro de responsabilidade técnica correspondente e declaração de compatibilidade da solução de fundações com os dados geotécnicos.

12. Documentação do imóvel, licenças, aprovações, prevenção contra incêndio e autorizações exigíveis para a implantação e utilização da obra.

13. Informação orçamentária e despachos de aprovação do planejamento, do conjunto técnico, do orçamento, do cronograma e do Projeto Básico.

Fundamento legal: Lei nº 14.133/2021, especialmente arts. 6º, 18, 23, 45, 46, 53, 67, 92, 117, 124 a 136 e 140. Texto oficial no Planalto














GAMEIRO
ARQUITETURA

Título: Ampliação da Câmara Municipal de Bonito – MS

Ativ./Uso: Institucional / Administrativo

Local: Bonito – MS

Escala: Indicada **Data:** 23/09/2026

Conteúdo:
Levantamento técnico e registros fotográficos

Quadro de Área:
Área total a Construir..... 346,44 m²

Prancha:
01/14

Autor
gov.br Documento assinado digitalmente
RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
Data: 23/09/2026 17:09:41-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável Técnico
Arq. Rodrigo do Amaral Gameiro
CAU: A46746-4

Proprietário:

Câmara Municipal de Bonito – MS





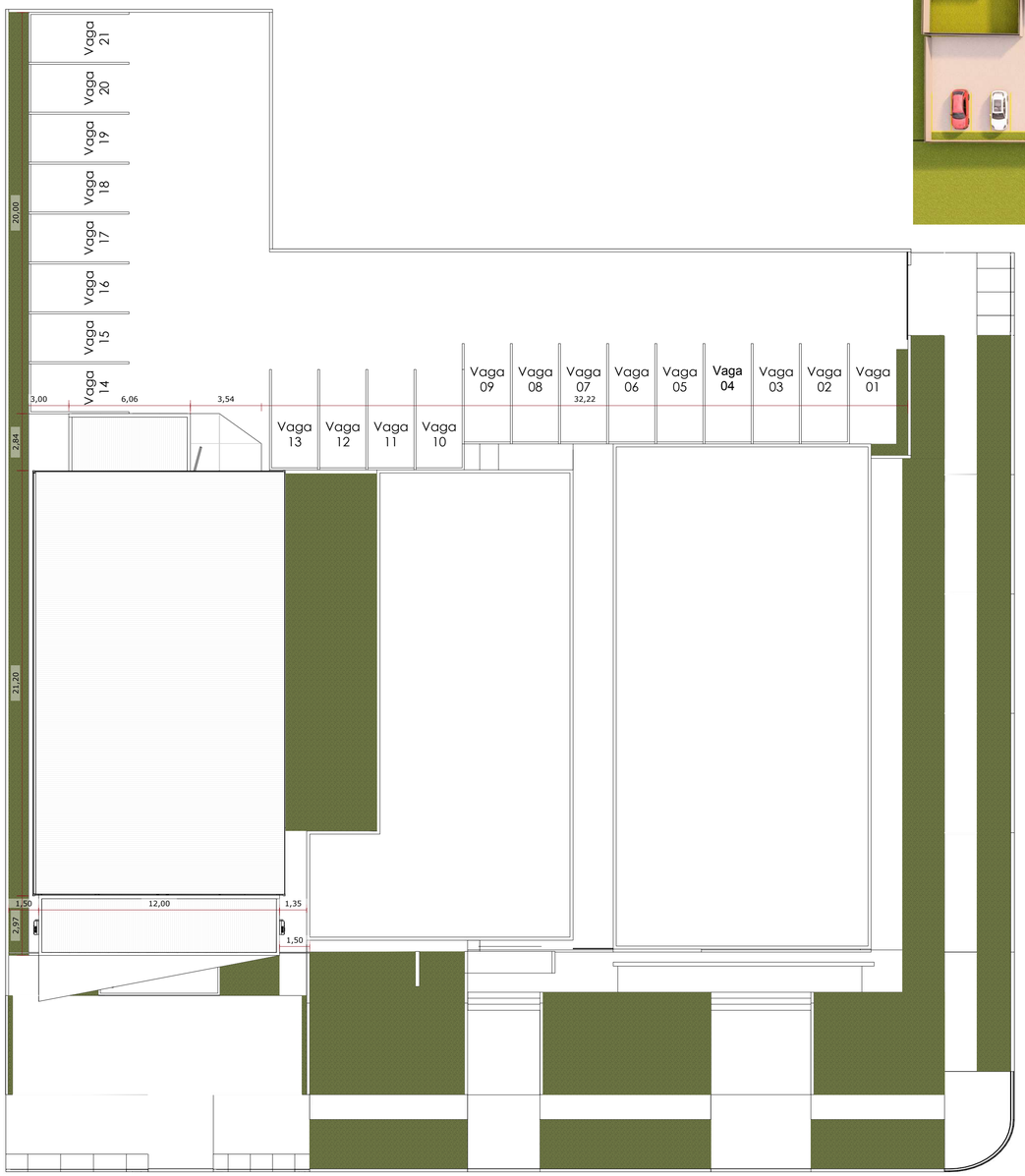




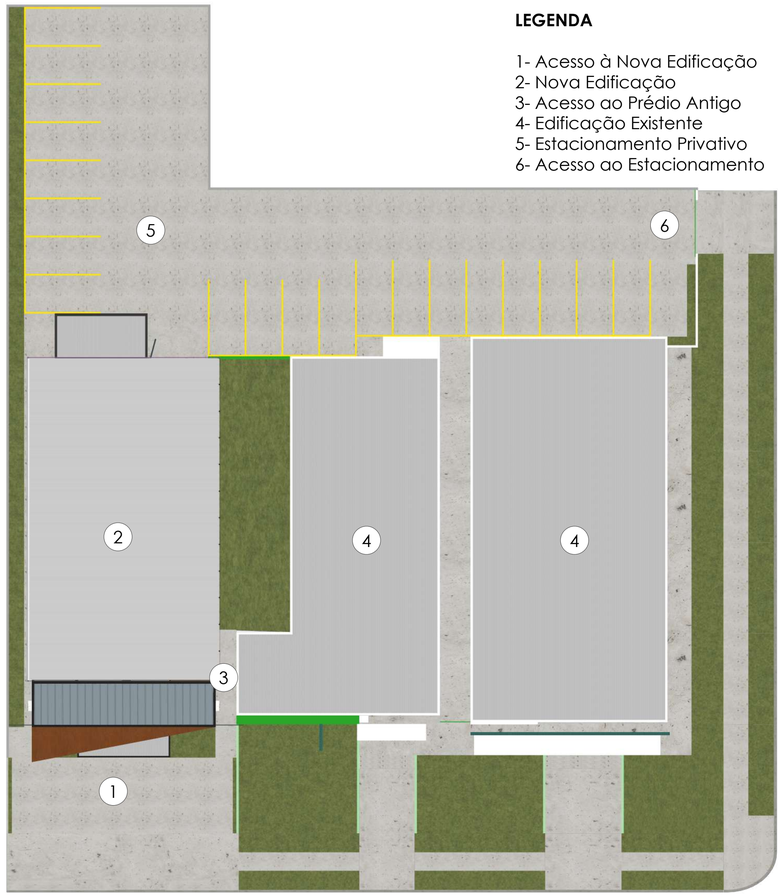








1 **Planta de Locação da Edificação**
ESCALA 1/150



2 **Planta de Implantação**
ESCALA 1/200

LEGENDA

1- Acesso à Nova Edificação
2- Nova Edificação
3- Acesso ao Prédio Antigo
4- Edificação Existente
5- Estacionamento Privativo
6- Acesso ao Estacionamento

GAMEIRO
ARQUITETURA

Título: Ampliação da Câmara Municipal de Bonito – MS

Ativ./Uso: Institucional / Administrativo

Local: Bonito – MS

Escala: Indicada **Data:** 23/09/2026

Conteúdo:
Planta de Locação da Edificação
Planta de Implantação

Quadro de Área:
Área total a Construir..... 346,44 m²

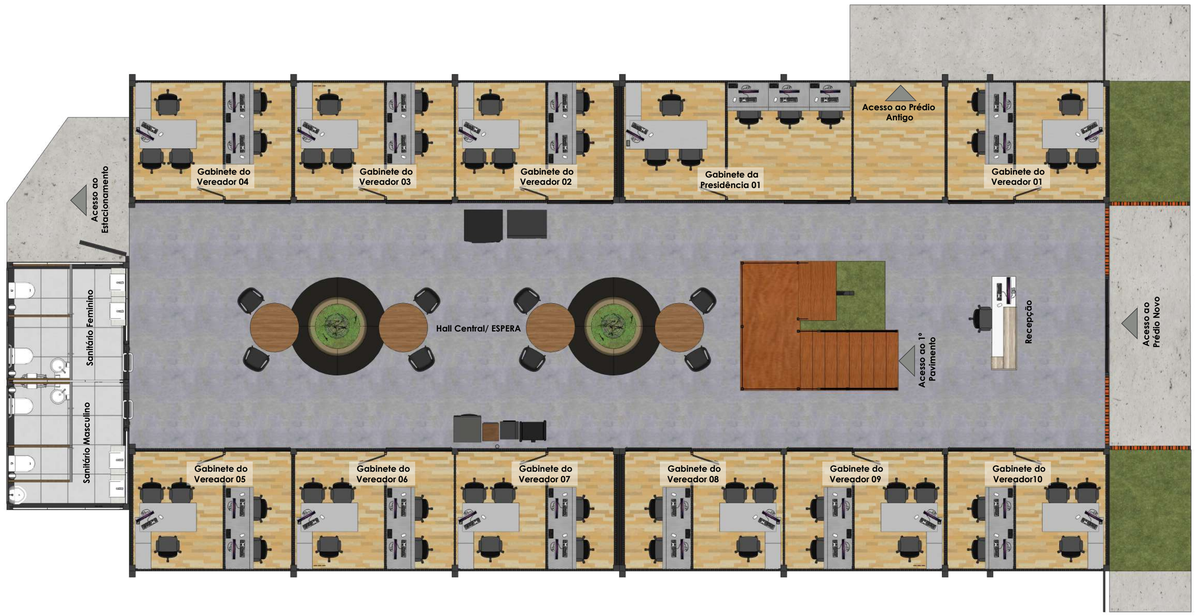
Prancha: 02/14

Autor do Projeto:

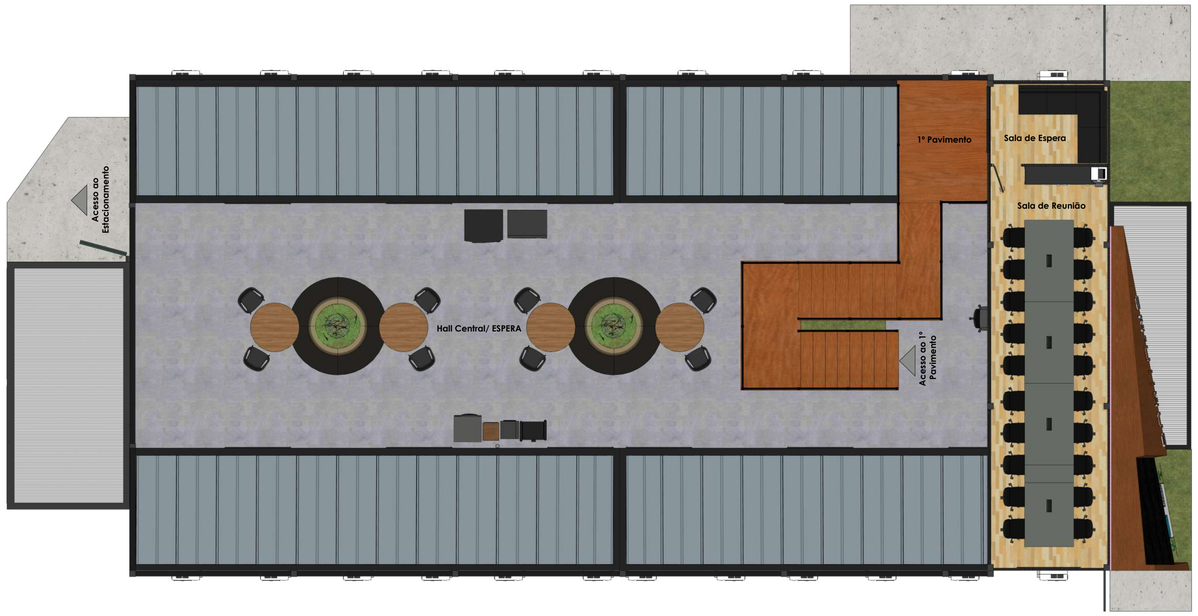
Responsável Técnico
Arq. Rodrigo do Amaral Gameiro
CAU: A46746-4

Proprietário:

Câmara Municipal de Bonito – MS



3 **Planta Humanizada Térreo**
ESCALA 1/75

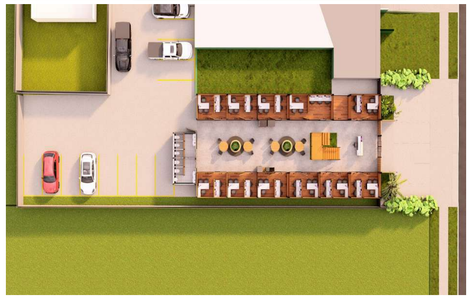


4 **Planta Humanizada 1º Pavimento**
ESCALA 1/75



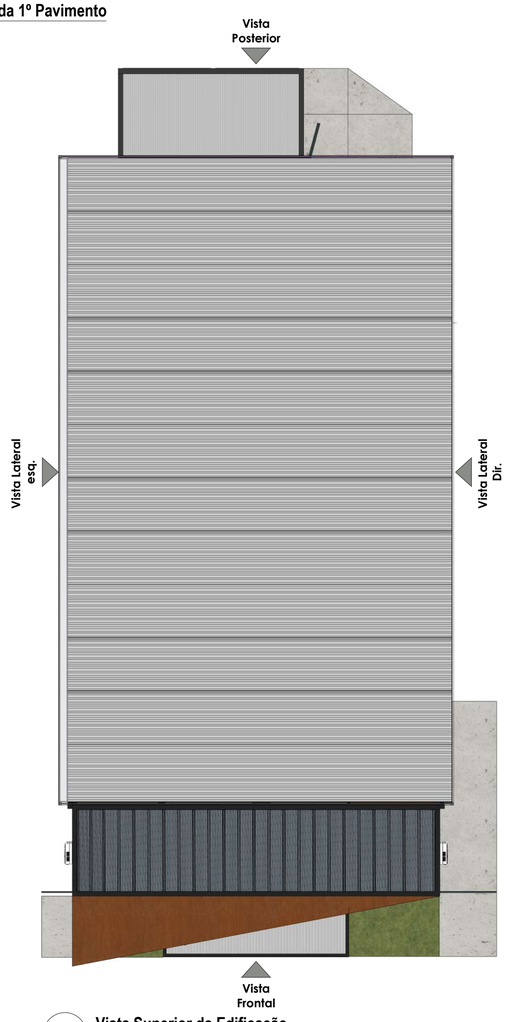












5 **Vista Superior da Edificação**
ESCALA 1/100

GAMEIRO
ARQUITETURA

Título: Ampliação da Câmara Municipal de Bonito – MS

Ativ./Uso: Institucional / Administrativo

Local: Bonito – MS

Escala: Indicada **Data:** 23/09/2026

Conteúdo:
Planta Humanizada Térreo
Planta Humanizada 1º Pavimento
Imagens Renderizadas
Vista Superior da Edificação

Quadro de Área:
Área total a Construir..... 346,44 m²

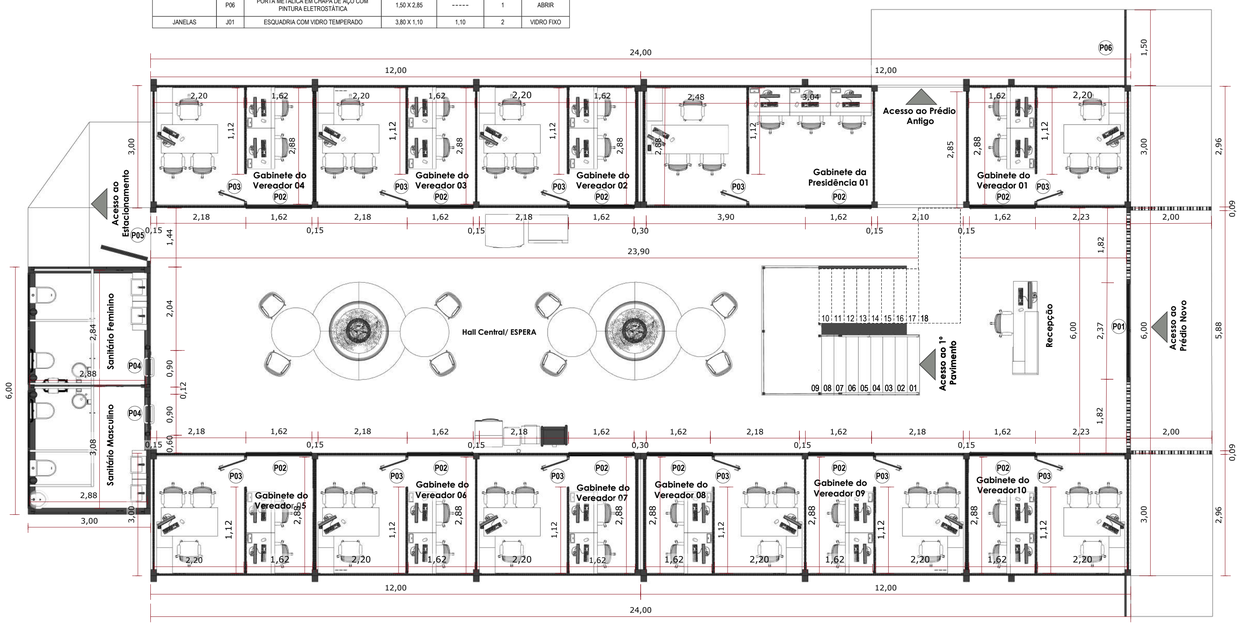
Prancha: 03/14

Autor do Projeto:
Responsável Técnico
Arq. Rodrigo do Amaral Gameiro
CAU: A46746-4

Proprietário:
Câmara Municipal de Bonito – MS

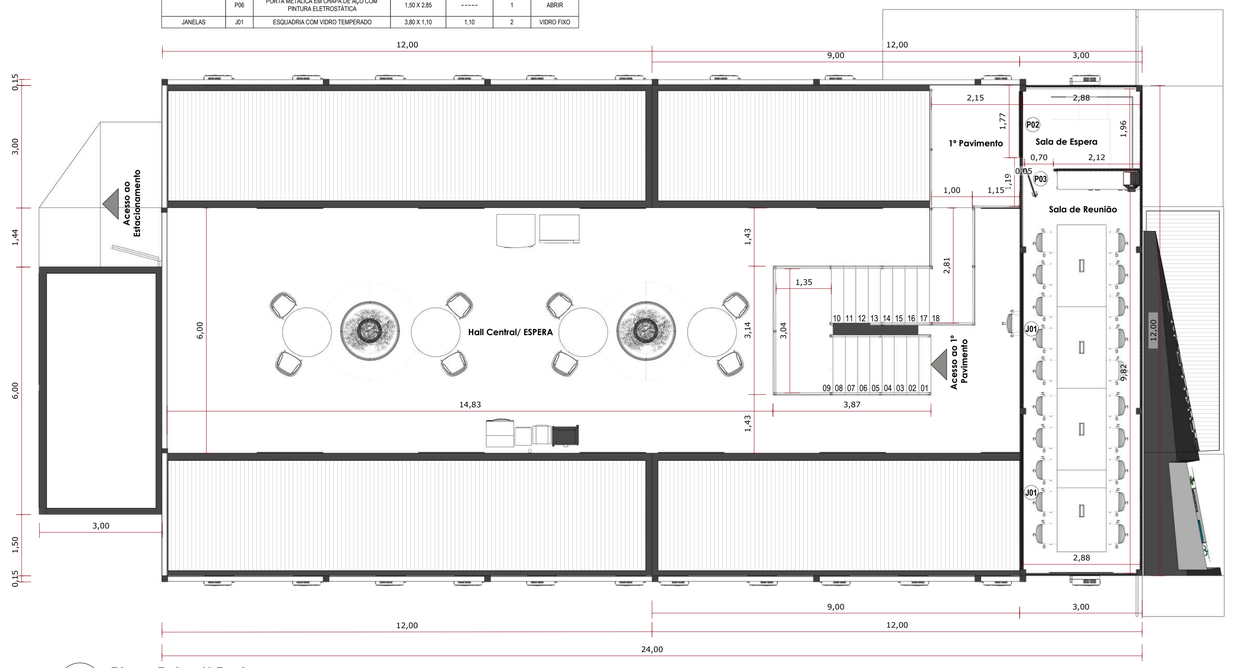
Folha A1

QUADRO DE ESQUADRIAS PORTAS E JANELAS						
TIPO DE ESQUADRIA	COD	TIPO	DIMENSÕES	PEITORIL	QUANT.	MATERIAL
PORTAS	P01	PORTA DE CORRER, 4 FOLHAS, SENDO 2 FIXAS E 2 MÓVEIS, COM ESTRUTURA METÁLICA	2,37 X 2,85	-----	1	CORRER
	P02	PORTA DE CORRER, 2 FOLHAS, COM ESTRUTURA METÁLICA	1,60 X 2,10	-----	12	CORRER
	P03	PORTA EM MADEIRA	0,80 X 2,10	-----	12	ABRIR
	P04	PORTA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO, PINTURA ELETROSTÁTICA, ACESSO PCD	0,90 X 2,10	-----	2	ABRIR
	P05	PORTA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA	1,18 X 2,85	-----	1	ABRIR
	P06	PORTA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA	1,50 X 2,85	-----	1	ABRIR
JANELAS	J01	ESQUADRIA COM VIDRO TEMPERADO	3,80 X 1,10	1,10	2	VIDRO FIXO

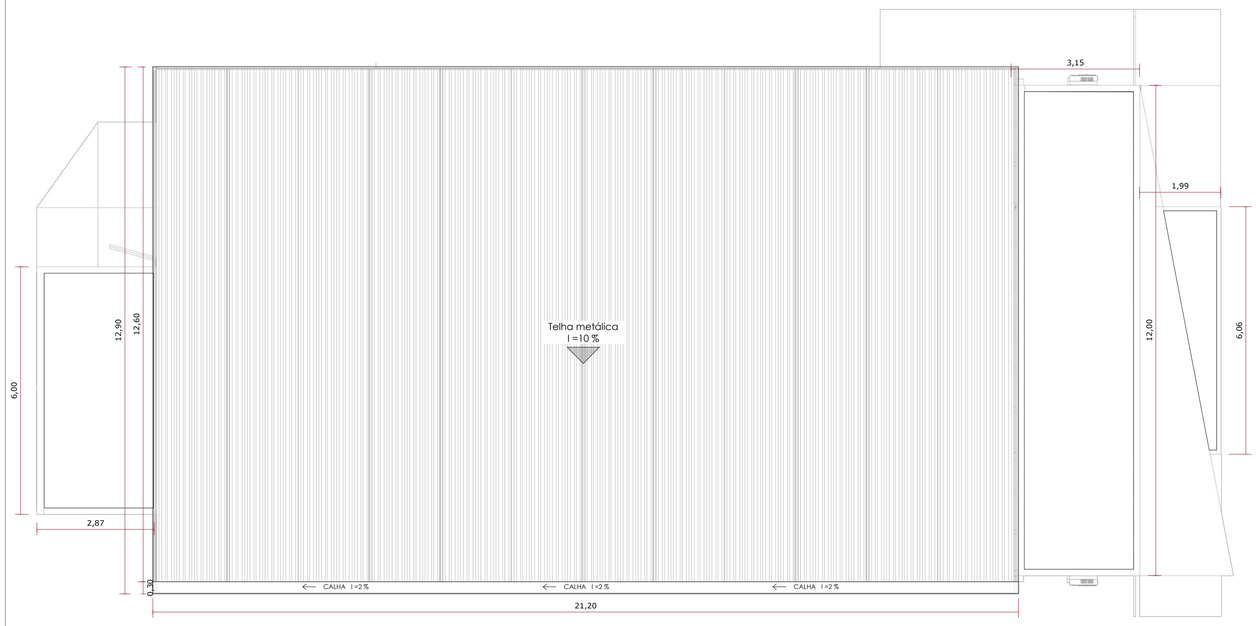


6 **Planta Baixa Térreo**
ESCALA 1/75

QUADRO DE ESQUADRIAS PORTAS E JANELAS						
TIPO DE ESQUADRIA	COD	TIPO	DIMENSÕES	PEITORIL	QUANT.	MATERIAL
PORTAS	P01	PORTA DE CORRER, 4 FOLHAS, SENDO 2 FIXAS E 2 MÓVEIS, COM ESTRUTURA METÁLICA	2,37 X 2,85	-----	1	CORRER
	P02	PORTA DE CORRER, 2 FOLHAS, COM ESTRUTURA METÁLICA	1,60 X 2,10	-----	12	CORRER
	P03	PORTA EM MADEIRA	0,80 X 2,10	-----	12	ABRIR
	P04	PORTA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO, PINTURA ELETROSTÁTICA, ACESSO PCD	0,90 X 2,10	-----	2	ABRIR
	P05	PORTA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA	1,18 X 2,85	-----	1	ABRIR
	P06	PORTA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA	1,50 X 2,85	-----	1	ABRIR
JANELAS	J01	ESQUADRIA COM VIDRO TEMPERADO	3,80 X 1,10	1,10	2	VIDRO FIXO



7 **Planta Baixa 1º Pavimento**
ESCALA 1/75



8 **Planta de Cobertura**
ESCALA 1/75







GAMEIRO
ARQUITETURA

Título: Ampliação da Câmara Municipal de Bonito – MS

Ativ./Uso: Institucional / Administrativo

Local: Bonito – MS

Escala: Indicada **Data:** 23/09/2026

Conteúdo:
Planta Baixa Térreo
Planta Baixa 1º Pavimento
Planta de Cobertura
Imagens Renderizadas

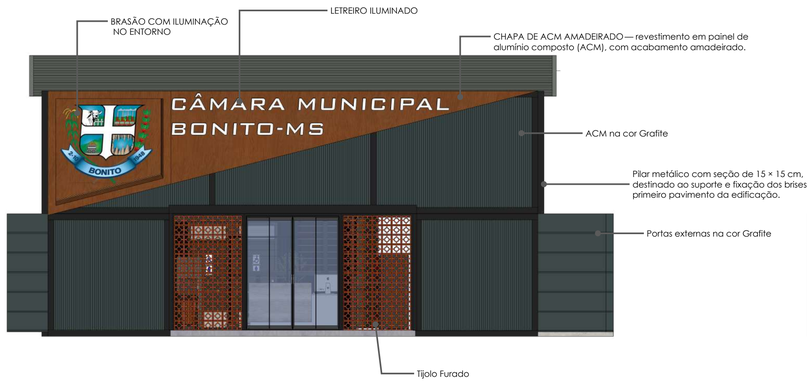
Quadro de Área:
Área total a Construir..... 346,44 m²

Prancha: 04/14

Autor do Projeto:
Responsável Técnico
Arq. Rodrigo do Amaral Gameiro
CAU: A46746-4

Proprietário:
Câmara Municipal de Bonito – MS

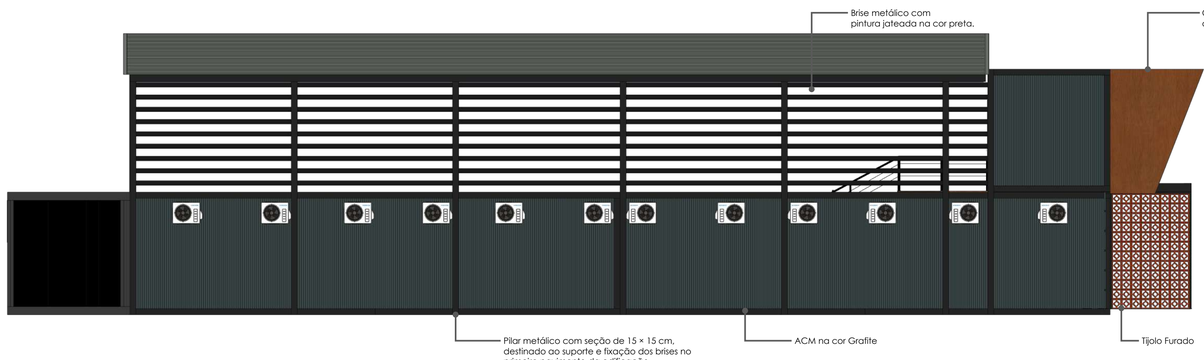
Folha A1



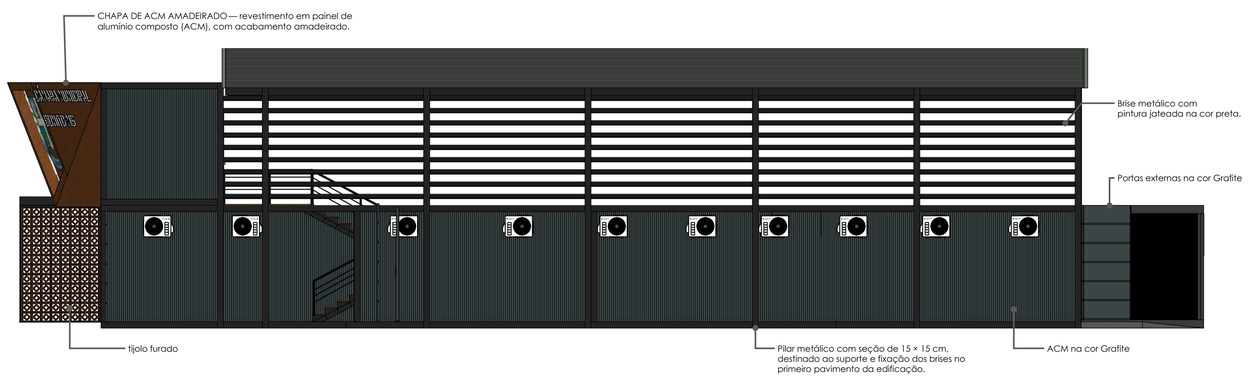
9 **Vista Frontal**
ESCALA 1/75



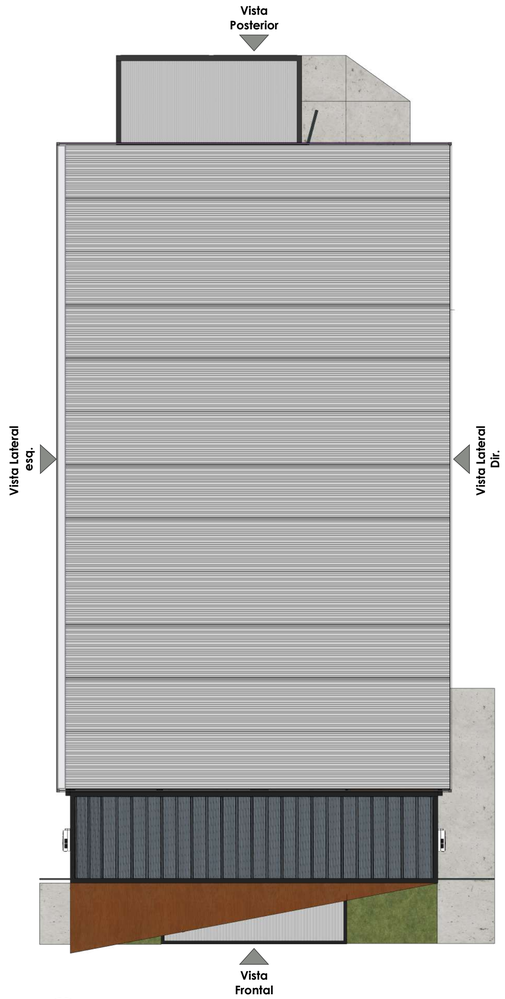
10 **Vista Posterior**
ESCALA 1/75



11 **Vista Lateral Esquerda**
ESCALA 1/75



12 **Vista Lateral Direita**
ESCALA 1/75



13 **Vista Superior da Edificação**
ESCALA 1/100







GAMEIRO
ARQUITETURA

Título: Ampliação da Câmara Municipal de Bonito – MS

Ativ./Uso: Institucional / Administrativo

Local: Bonito – MS

Escala: Indicada **Data:** 23/09/2026

Conteúdo:
Vista Frontal
Vista Posterior
Vista Lateral Direita
Vista Lateral Esquerda
Vista Superior da Edificação
Imagens Renderizadas

Quadro de Área:
Área total a Construir..... 346,44 m²

Prancha: 05/14

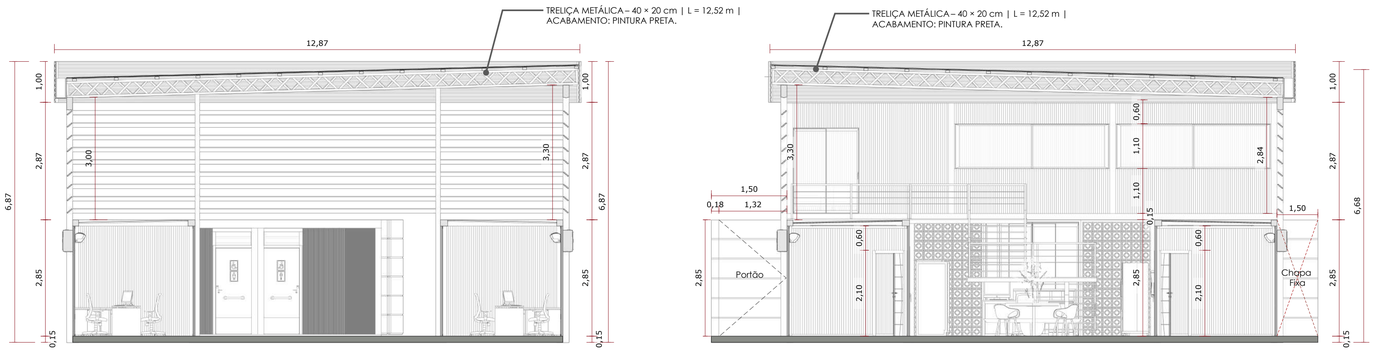
Autor do Projeto:

Responsável Técnico
Arq. Rodrigo do Amaral Gameiro
CAU: A46746-4

Proprietário:

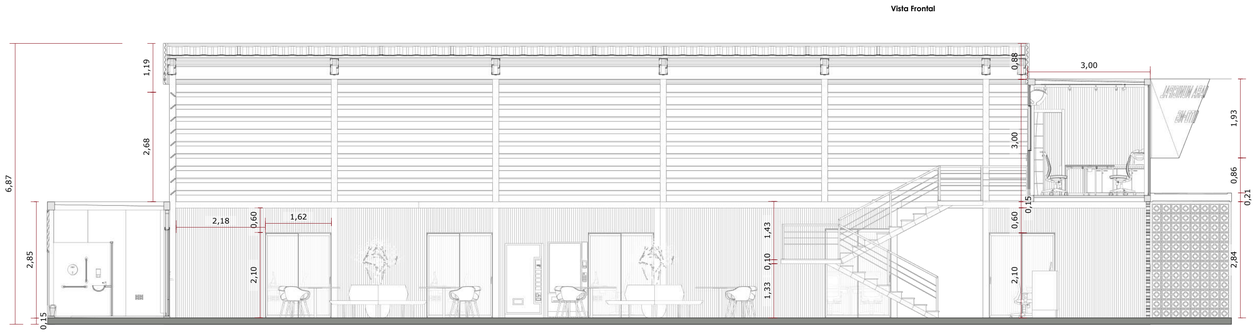
Câmara Municipal de Bonito – MS

Folha A1

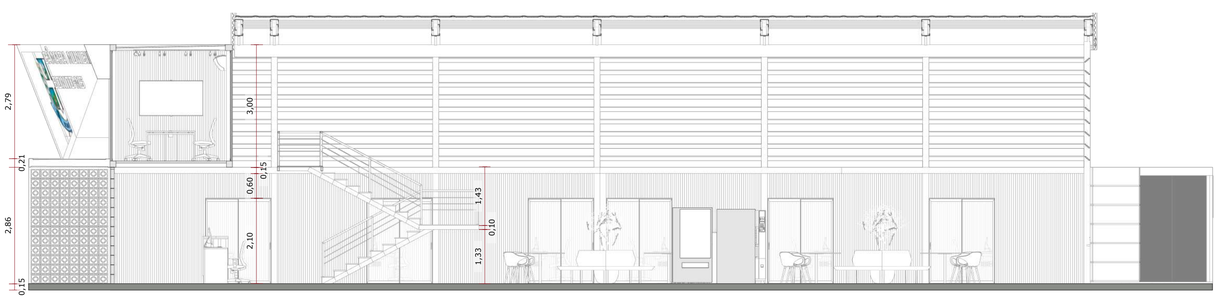


14 **Corte AA**
ESCALA 1/75

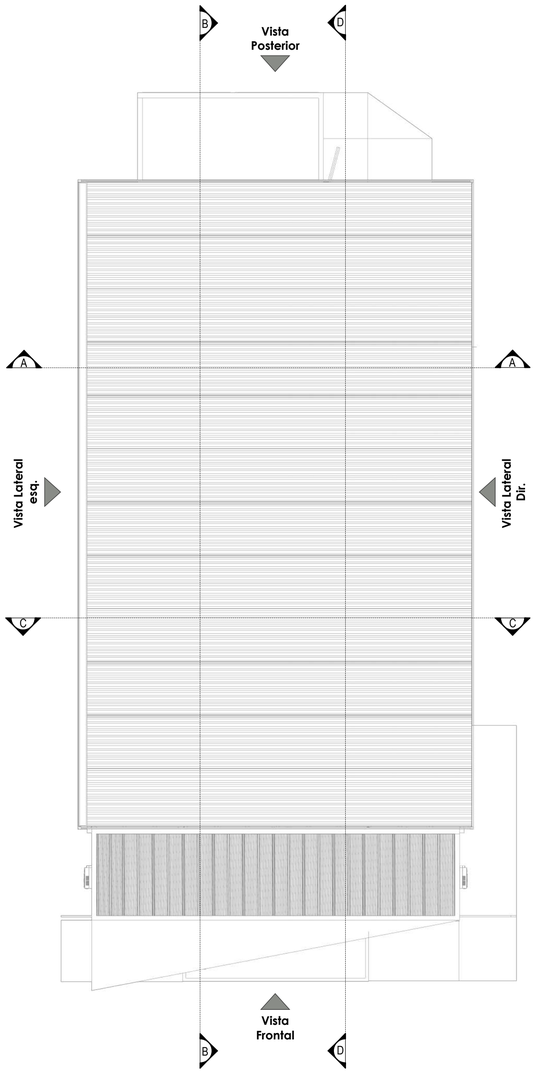
15 **Vista Posterior**
ESCALA 1/75



16 **Corte BB**
ESCALA 1/75



17 **Vista Lateral Direita**
ESCALA 1/75









GAMEIRO
ARQUITETURA

Título: Ampliação da Câmara Municipal de Bonito – MS

Ativ./Uso: Institucional / Administrativo

Local: Bonito – MS

Escala: Indicada **Data:** 23/09/2026

Conteúdo:
Corte AA
Corte BB
Corte CC
Corte DD
Imagens Renderizadas

Quadro de Área:
Área total a Construir..... 346,44 m²

Prancha:
06/14

Autor do Projeto:

Responsável Técnico
Arq. Rodrigo do Amaral Gameiro
CAU: A46746-4

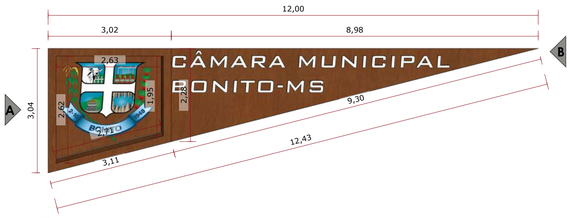
Proprietário:

Câmara Municipal de Bonito – MS

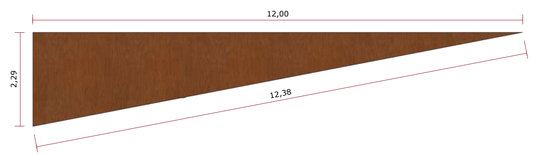
Folha A1



18 Vista Frontal
ESCALA 1/75



19 Vista frontal do volume da fachada
ESCALA 1/75



20 Vista posterior do volume da fachada
ESCALA 1/75



21 Vista Lateral A
ESCALA 1/75

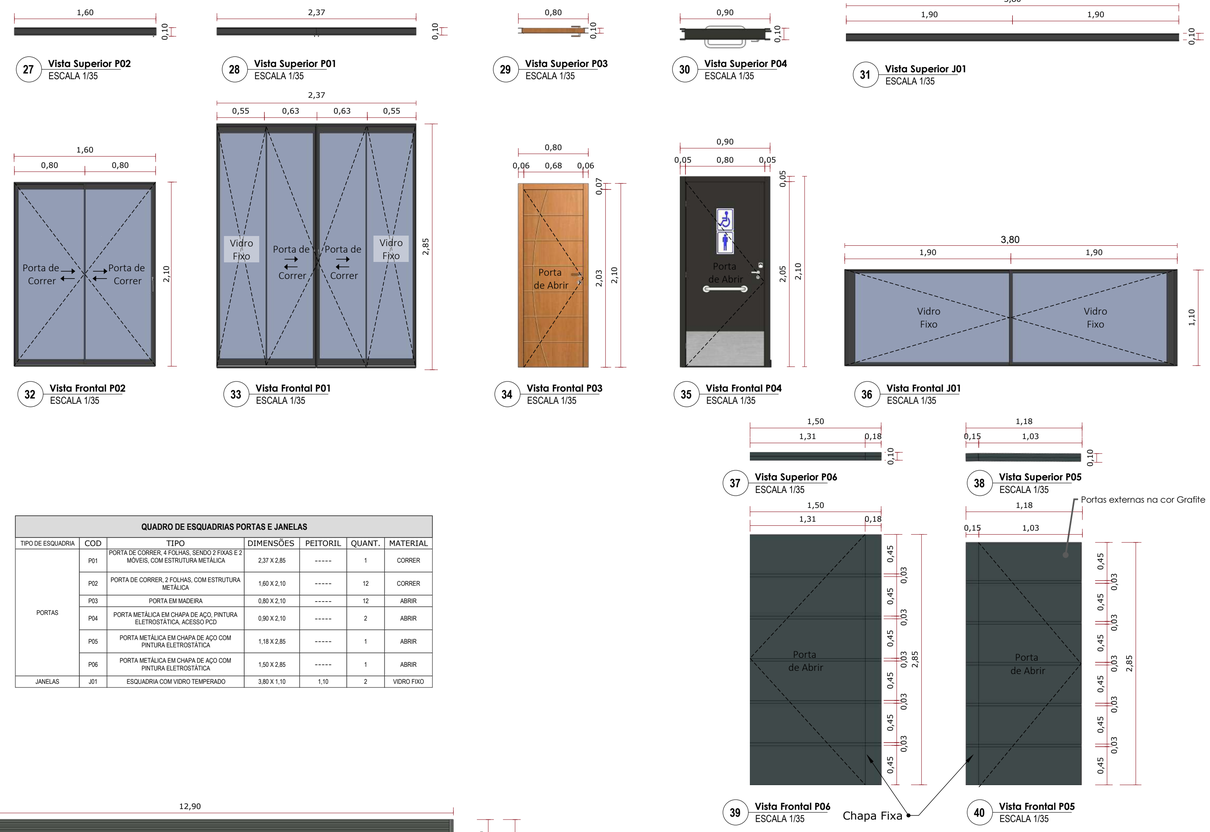


22 Vista Lateral B
ESCALA 1/75

23 Vista isométrica
ESCALA 1/75

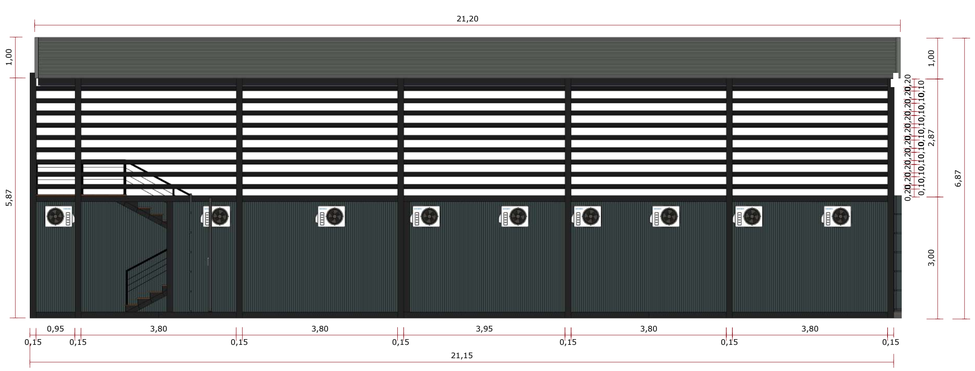


25 Vista Posterior
ESCALA 1/75

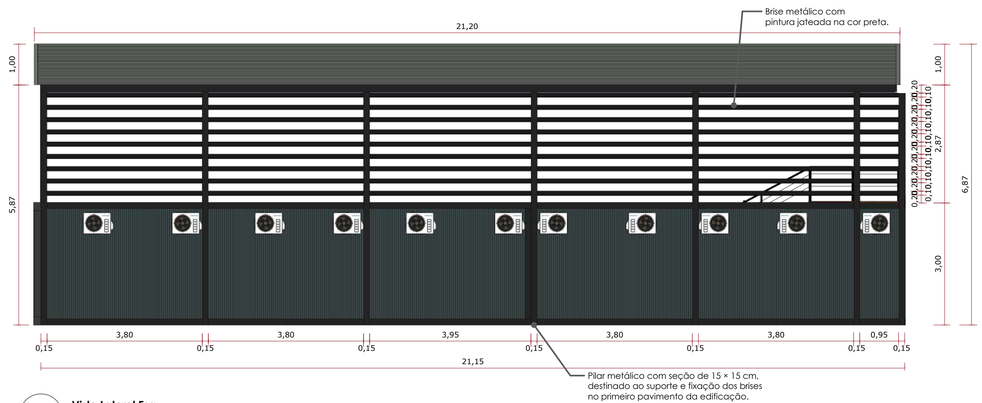


QUADRO DE ESQUADRIAS PORTAS E JANELAS

TIPO DE ESQUADRIA	COD	TIPO	DIMENSÕES	PEITORIL	QUANT.	MATERIAL
PORTAS	P01	PORTA DE CORRER, 4 FOLHAS, SENDO 2 FIXAS E 2 MÓVEIS, COM ESTRUTURA METÁLICA	2,37 X 2,85	-----	1	CORRER
	P02	PORTA DE CORRER, 2 FOLHAS, COM ESTRUTURA METÁLICA	1,60 X 2,10	-----	12	CORRER
	P03	PORTA EM MADEIRA	0,80 X 2,10	-----	12	ABRIR
	P04	PORTA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO, PINTURA ELETROSTÁTICA, ACESSO PCD	0,90 X 2,10	-----	2	ABRIR
	P05	PORTA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA	1,18 X 2,85	-----	1	ABRIR
	P06	PORTA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA	1,50 X 2,85	-----	1	ABRIR
JANELAS	J01	ESQUADRIA COM VIDRO TEMPERADO	3,80 X 1,10	1,10	2	VIDRO FIXO



24 Vista Lateral Dir.
ESCALA 1/75



26 Vista Lateral Esq.
ESCALA 1/75

GAMEIRO
ARQUITETURA

Título: Ampliação da Câmara Municipal de Bonito – MS

Ativ./Uso: Institucional / Administrativo

Local: Bonito – MS

Escala: Indicada **Data:** 23/09/2026

Conteúdo:
Detalhamentos Construtivos da Fachada
Detalhamentos Construtivosdos brises Laterais
Detalhamento Das Esquadrias

Quadro de Área:
Área total a Construir..... 346,44 m²

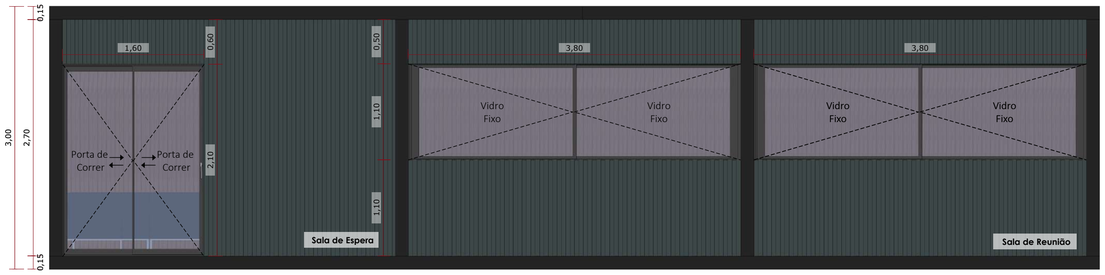
Prancha: 07/14

Autor do Projeto:

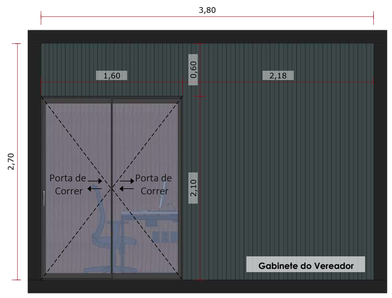
Responsável Técnico
Arq. Rodrigo do Amaral Gameiro
CAU: A46746-4

Proprietário:

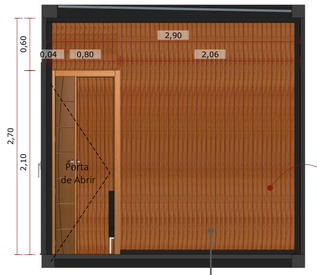
Câmara Municipal de Bonito – MS



41 **Plano de Corte do vão da Sala de Espera e Reunião**
ESCALA 1/35

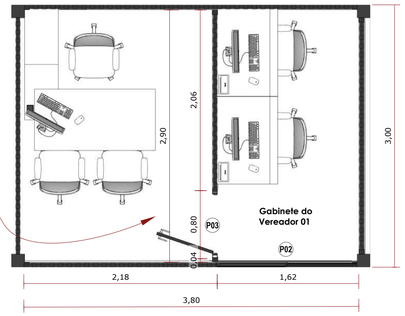


42 **Plano de Corte do vão do Gabinete do Vereador**
ESCALA 1/35

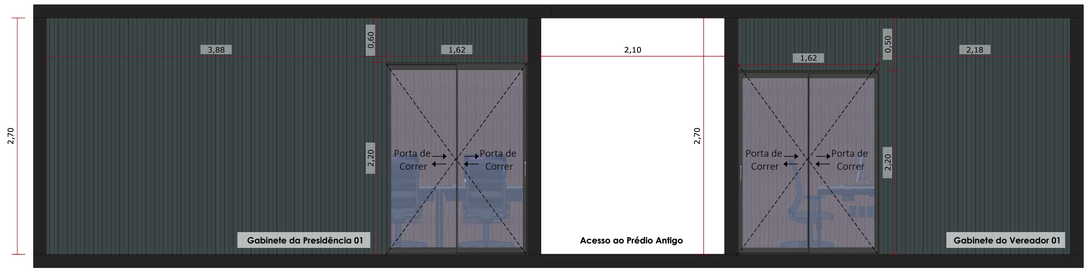


43 **Vista Frontal P05**
ESCALA 1/35

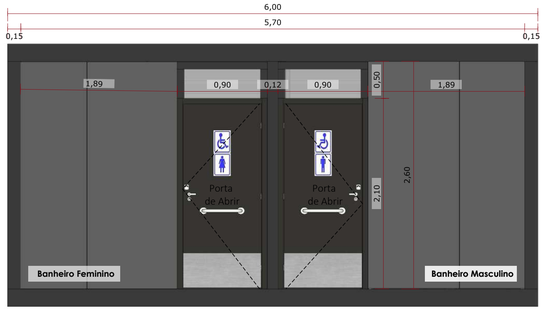
Todo o revestimento interno das salas será composto por placas termoacústicas em ACM amadeirado.



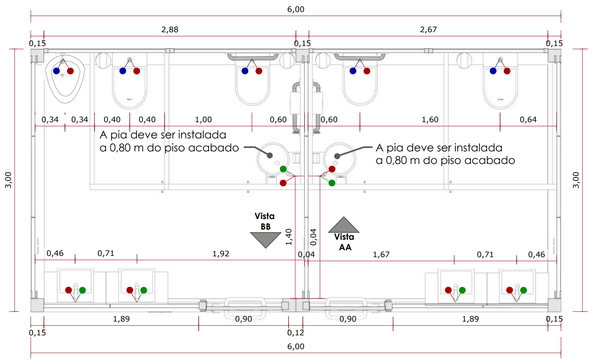
44 **Planta de Localização da Porta**
ESCALA 1/35



45 **Plano de Corte do Gabinete da Presidência 01 acesso ao prédio antigo e o Gabinete do Vereador**
ESCALA 1/35



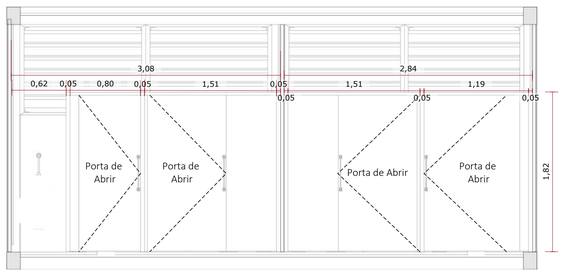
46 **Plano de Corte do Banheiro Feminino e Masculino**
ESCALA 1/35



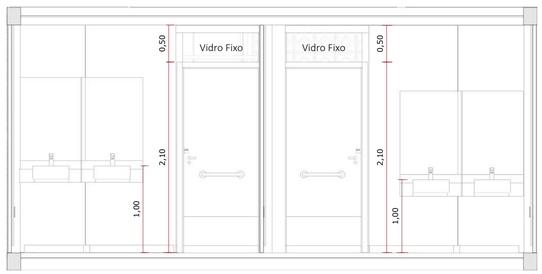
47 **Vista Superior do banheiro Feminino e Masculino**
ESCALA 1/35

LEGENDA

- Ponto de esgoto: Ø 100 mm (4"), centralizado no eixo do vaso sanitário, com o centro aproximadamente 30 cm da parede acabada
  Ponto de água: normalmente 20 cm do piso acabado
- Ponto de esgoto: 0,50 m do piso acabado
  Ponto de água: 0,60 m do piso acabado
- Para lavatório acessível (PCD)
  Ponto de esgoto: aproximadamente 0,50 m do piso acabado.
  Ponto de água: aproximadamente 0,60 m do piso acabado.



48 **Vista AA do Banheiro Feminino e Masculino**
ESCALA 1/35



49 **Vista BB do Banheiro Feminino e Masculino**
ESCALA 1/35







GAMEIRO
ARQUITETURA

Título: Ampliação da Câmara Municipal de Bonito – MS

Ativ./Uso: Institucional / Administrativo

Local: Bonito – MS

Escala: Indicada **Data:** 23/09/2026

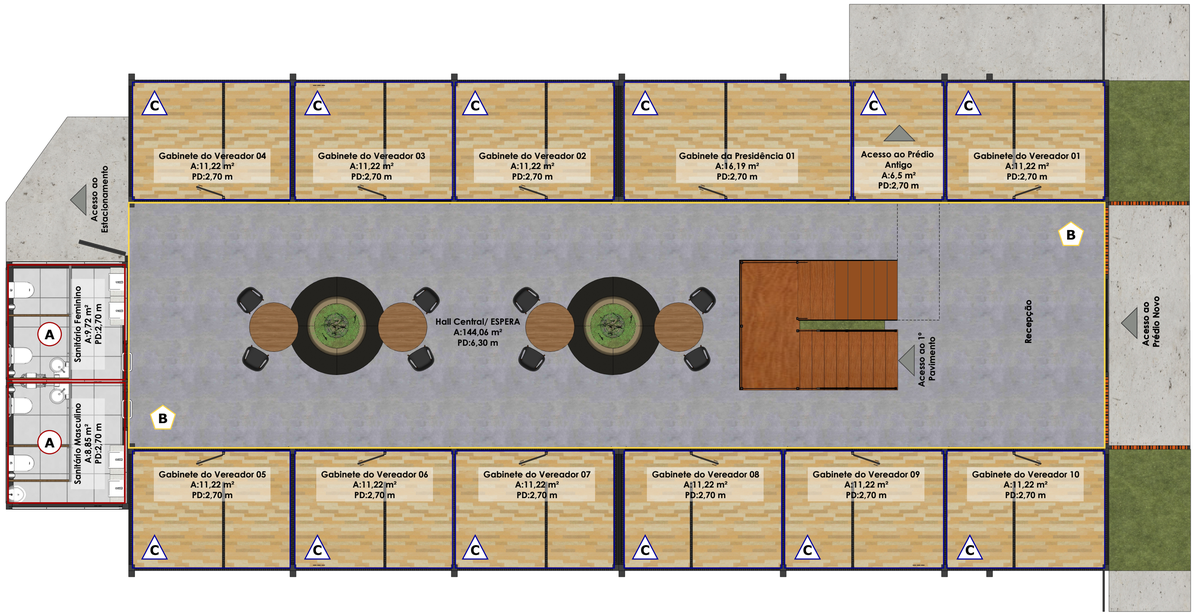
Conteúdo:
Detalhamento do Plano de Corte dos Vãos
Detalhamento dos Banheiros
Imagens Renderizadas

Quadro de Área:
Área total a Construir..... 346,44 m²

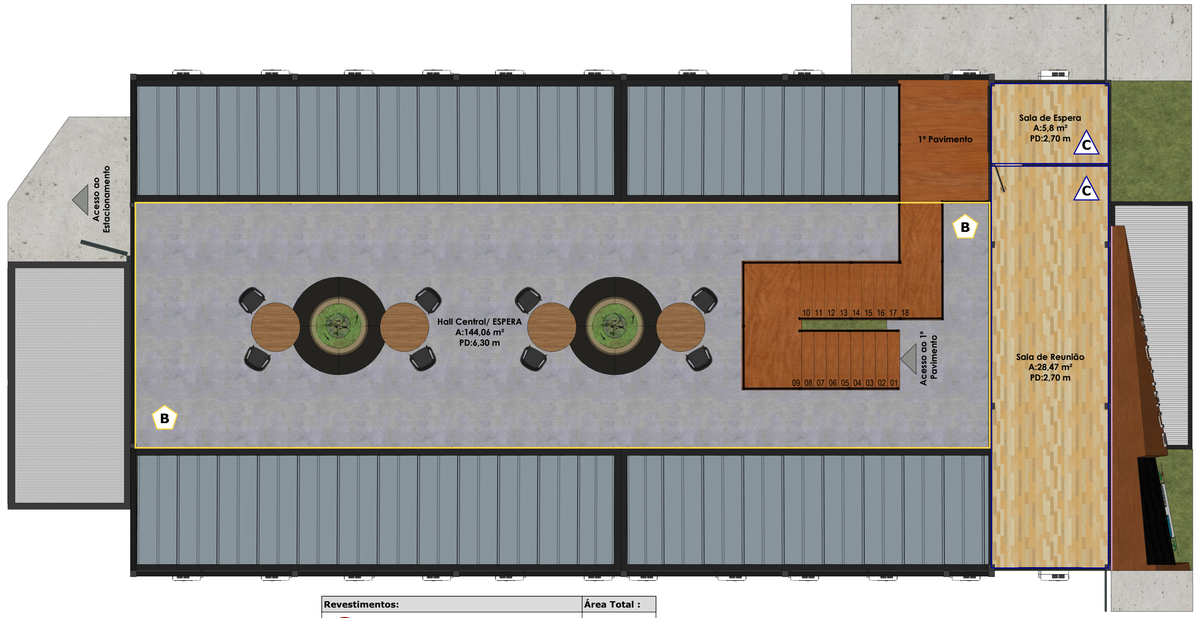
Prancha: 08/14

Autor do Projeto:
Responsável Técnico
Arq. Rodrigo do Amaral Gameiro
CAU: A46746-4

Proprietário:
Câmara Municipal de Bonito – MS



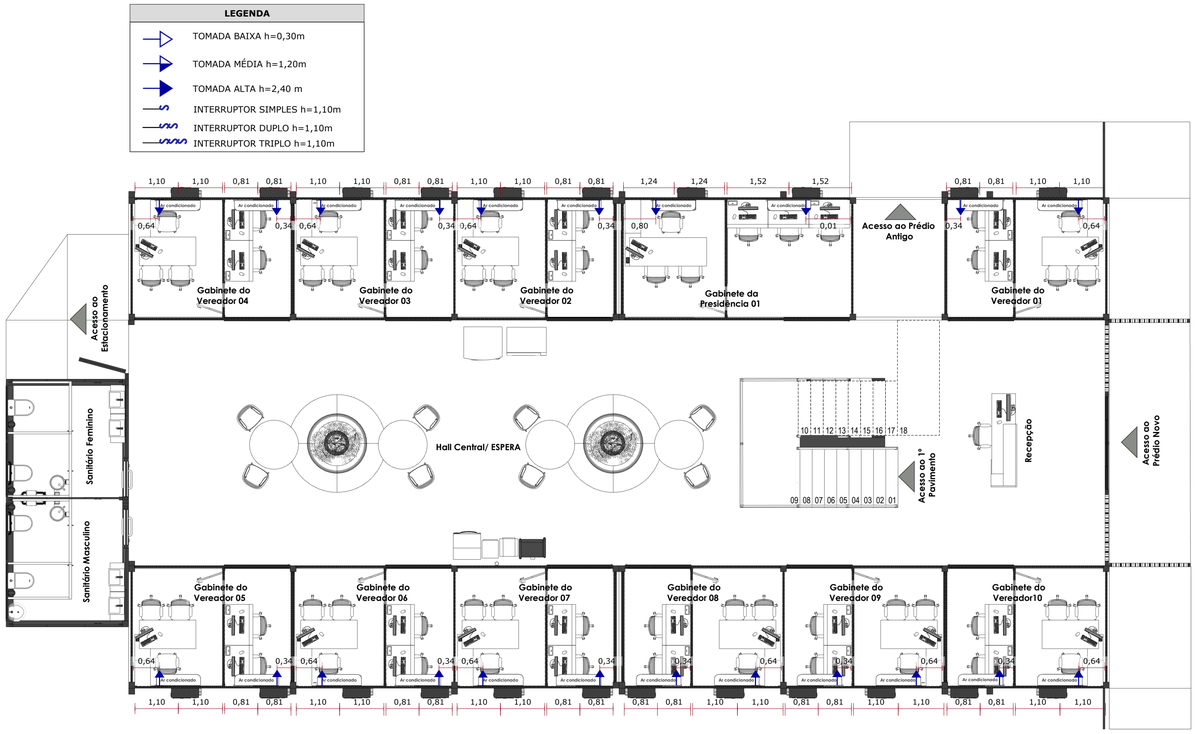
Planta de Paginação de Piso Térreo
50 ESCALA 1/75



Planta de Paginação de Piso 1º Pavimento
51 ESCALA 1/75

Revestimentos:		Área Total :
A	Porcelanato 60 × 60 cm, cimento cinza natural bold — Portobello, acabamento retificado.	18,57 m²
B	Revestimento em cimento queimado, acabamento liso, na tonalidade cinza natural.	144,06 m²
C	piso vinílico colado, linha injoy, padrão camélia, tonalidade madeira bege, tarkett.	169,16 m²

NOTAS:
1. Conferir folha de elevações;
2. Conferir dimensões;
3. Ver detalhes;
4. Conferir especificação de Rejunte;
5. Em caso de dúvidas, entrar em contato com Responsável Técnico;



Planta de Climatização Térreo
52 ESCALA 1/75







GAMEIRO
ARQUITETURA

Título: Ampliação da Câmara Municipal de Bonito – MS

Ativ./Uso: Institucional / Administrativo

Local: Bonito – MS

Escala: Indicada **Data:** 23/09/2026

Conteúdo:
Planta de Paginação de Piso Térreo
Planta de Paginação de Piso 1º Pavimento
Planta de Climatização Térreo
Imagens Renderizadas

Quadro de Área:
Área total a Construir..... 346,44 m²

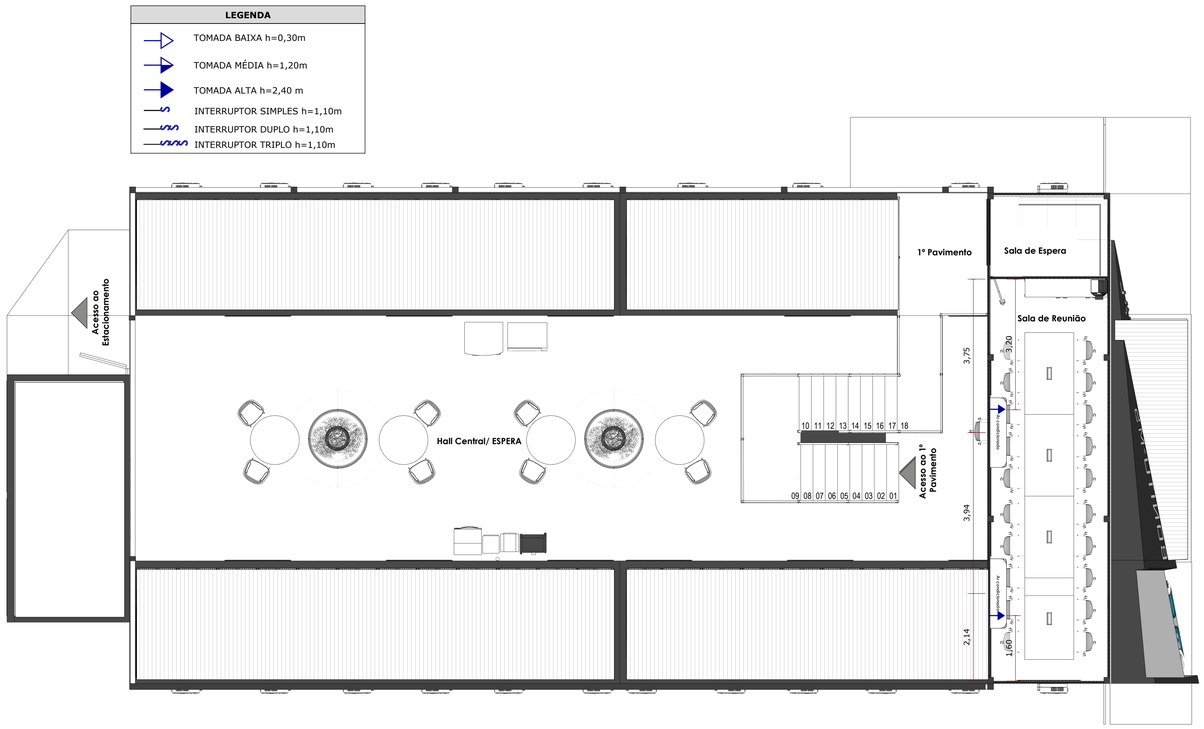
Prancha: 09/14

Autor do Projeto:

Responsável Técnico
Arq. Rodrigo do Amaral Gameiro
CAU: A46746-4

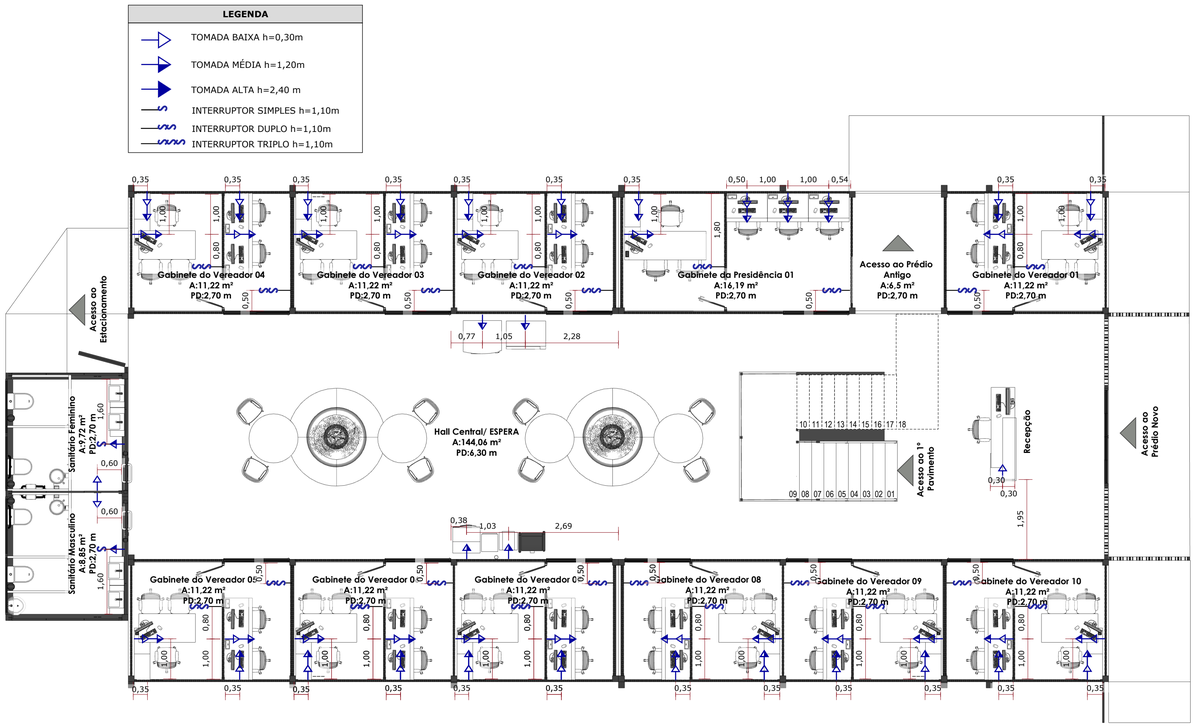
Proprietário:

Câmara Municipal de Bonito – MS



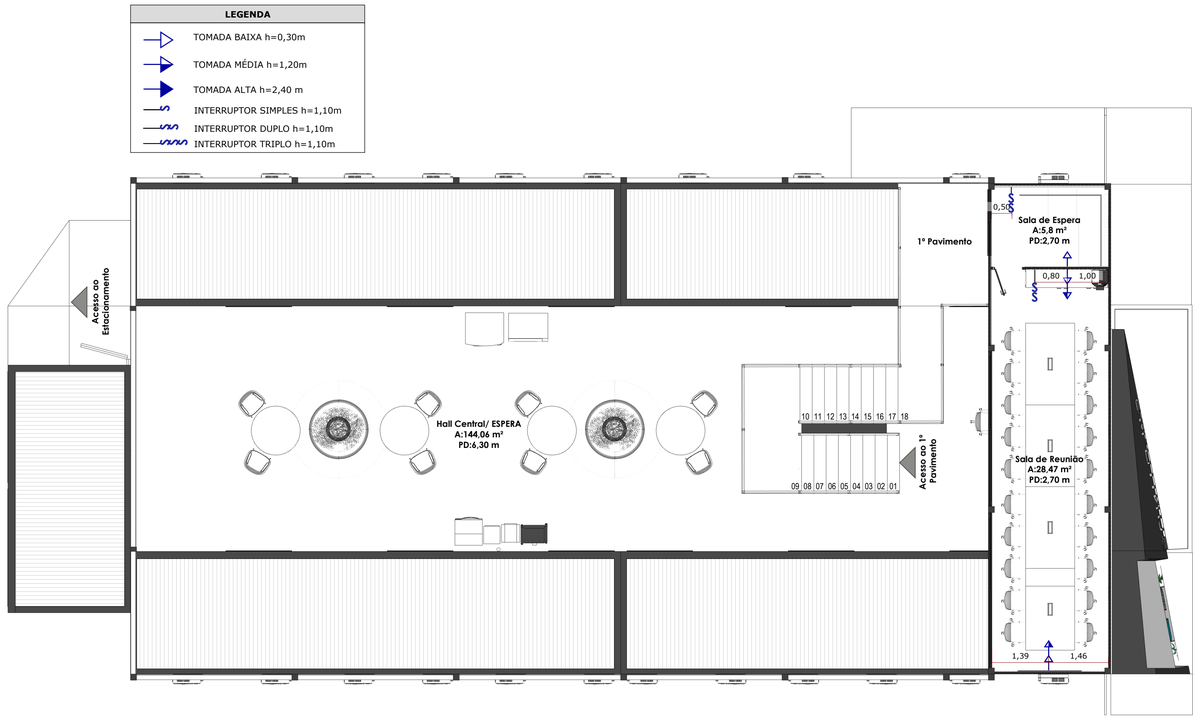
Planta de Climatização 1º Pavimento

53 ESCALA 1/75



Planta de Pontos Elétricos Térreo

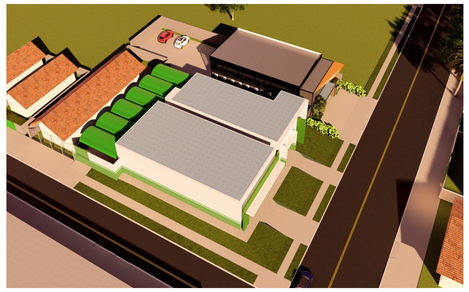
54 ESCALA 1/75



Planta de Pontos Elétricos 1º Pavimento

55 ESCALA 1/75





GAMEIRO ARQUITETURA

Título: Ampliação da Câmara Municipal de Bonito – MS

Ativ./Uso: Institucional / Administrativo

Local: Bonito – MS

Escala: Indicada **Data:** 23/09/2026

Conteúdo:
Planta de Climatização 1º Pavimento
Planta de Pontos Elétricos Térreo
Planta de Pontos Elétricos 1º Pavimento
Imagens Renderizadas

Quadro de Área:
Área total a Construir..... 346,44 m²

Prancha: 10/14

Autor do Projeto:
Responsável Técnico
Arq. Rodrigo do Amaral Gameiro
CAU: A46746-4

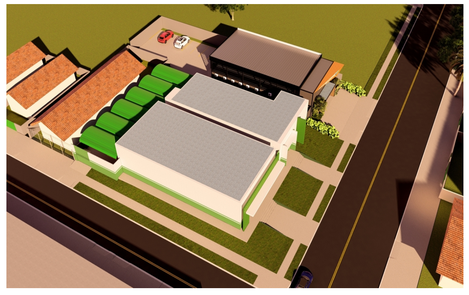
Proprietário:
Câmara Municipal de Bonito – MS













GAMEIRO
ARQUITETURA

Título: Ampliação da Câmara Municipal de Bonito – MS

Ativ./Uso: Institucional / Administrativo

Local: Bonito – MS

Escala: Indicada **Data:** 23/09/2026

Conteúdo:
Imagens Renderizadas

Quadro de Área:
Área total a Construir..... 346,44 m²

Prancha:
11/14

Autor do Projeto:

Responsável Técnico
Arq. Rodrigo do Amaral Gameiro
CAU: A46746-4

Proprietário:

Câmara Municipal de Bonito – MS













GAMEIRO
ARQUITETURA

Título: Ampliação da Câmara Municipal de Bonito – MS

Ativ./Uso: Institucional / Administrativo

Local: Bonito – MS

Escala: Indicada **Data:** 23/09/2026

Conteúdo:
Imagens Renderizadas

Quadro de Área:
Área total a Construir..... 346,44 m²

Prancha:
12/14

Autor do Projeto:

Responsável Técnico
Arq. Rodrigo do Amaral Gameiro
CAU: A46746-4

Proprietário:

Câmara Municipal de Bonito – MS













GAMEIRO
ARQUITETURA

Título: Ampliação da Câmara Municipal de Bonito – MS

Ativ./Uso: Institucional / Administrativo

Local: Bonito – MS

Escala: Indicada **Data:** 23/09/2026

Conteúdo:
Imagens Renderizadas

Quadro de Área:
Área total a Construir..... 346,44 m²

Prancha:
13/14

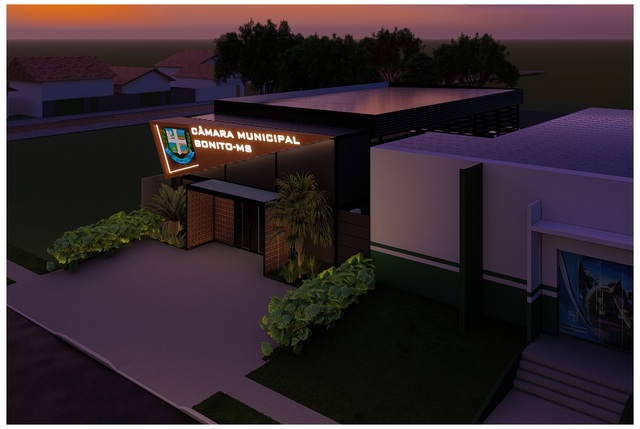
Autor do Projeto:

Responsável Técnico
Arq. Rodrigo do Amaral Gameiro
CAU: A46746-4

Proprietário:

Câmara Municipal de Bonito – MS

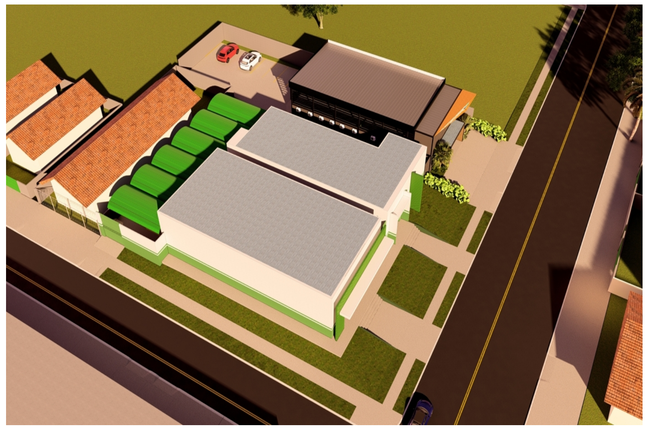
























GAMEIRO
ARQUITETURA

Título: Ampliação da Câmara Municipal de Bonito – MS

Ativ./Uso: Institucional / Administrativo

Local: Bonito – MS

Escala: Indicada **Data:** 23/09/2026

Conteúdo:
Imagens Renderizadas

Quadro de Área:
Área total a Construir..... 346,44 m²

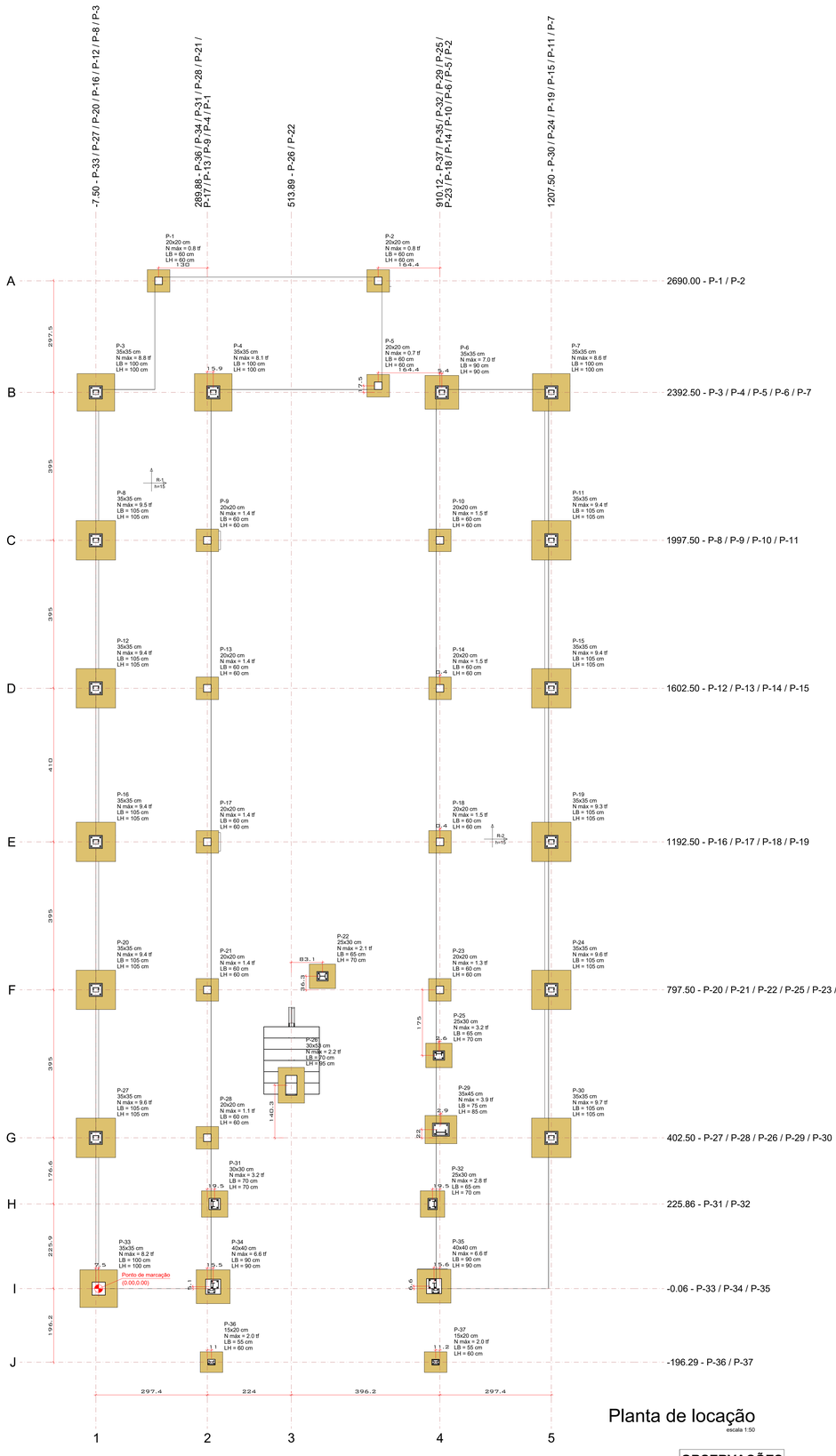
Prancha:
14/14

Autor do Projeto:
gov.br Documento assinado digitalmente
RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
Data: 23/09/2026 17:07:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável Técnico
Arq. Rodrigo do Amaral Gameiro
CAU: A46746-4

Proprietário:

Câmara Municipal de Bonito – MS



Planta de locação

escala 1:50

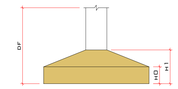
IMPORTANTE
AS SAPATAS DEVEM CHEGAR ATÉ CAMADA DE SOLO FIRME

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Pilar Mx Máximo (kgf.m) Positivo	Pilar Mx Máximo (kgf.m) Negativo	Pilar My Máximo (kgf.m) Positivo	Pilar My Máximo (kgf.m) Negativo	Pilar Fx Máximo (tf) Positivo	Pilar Fx Máximo (tf) Negativo	Pilar Fy Máximo (tf) Positivo	Pilar Fy Máximo (tf) Negativo	Fundação Lado B (cm)	Fundação Lado H (cm)	Fundação h0 / ha (cm)	Fundação h1 / hb (cm)	Fundação df (cm)
P-1	20x20	159.88	2690.00	0.8	0.6	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	0.0	60	60	25	25	150
P-2	20x20	745.71	2690.00	0.8	0.6	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	0.0	60	60	25	25	150
P-3	35x35	-7.50	2392.50	8.8	8.6	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.2	0.0	100	100	25	25	150
P-4	35x35	305.73	2392.50	8.1	7.5	0	0	0	0	0.3	0.0	0.0	-0.3	100	100	25	25	150
P-5	20x20	745.71	2410.00	0.7	0.6	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	-0.2	60	60	25	25	150
P-6	35x35	915.50	2392.50	7.0	6.7	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.2	0.0	90	90	25	25	150
P-7	35x35	1207.50	2392.50	8.6	8.4	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	0.0	100	100	25	25	150
P-8	35x35	-7.50	1997.50	9.5	9.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.1	0.0	105	105	25	25	150
P-9	20x20	289.88	1997.50	1.4	1.1	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0	60	60	25	25	150
P-10	20x20	910.12	1997.50	1.5	1.2	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.1	0.0	60	60	25	25	150
P-11	35x35	1207.50	1997.50	9.4	8.9	0	0	0	0	0.3	0.0	0.1	-0.2	105	105	25	25	150
P-12	35x35	-7.50	1602.50	9.4	9.0	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	0.0	105	105	25	25	150
P-13	20x20	289.88	1602.50	1.4	1.1	0	0	0	0	0.2	0.0	0.0	0.0	60	60	25	25	150
P-14	20x20	910.50	1602.50	1.5	1.1	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.0	0.0	60	60	25	25	150
P-15	35x35	1207.50	1602.50	9.4	9.0	0	0	0	0	0.3	0.0	0.1	0.0	105	105	25	25	150
P-16	35x35	-7.50	1192.50	9.4	9.0	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	0.0	105	105	25	25	150
P-17	20x20	289.88	1192.50	1.4	1.1	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0	60	60	25	25	150
P-18	20x20	910.50	1192.50	1.5	1.1	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.1	0.0	60	60	25	25	150
P-19	35x35	1207.50	1192.50	9.3	9.0	0	0	0	0	0.3	0.0	0.1	0.0	105	105	25	25	150
P-20	35x35	-7.50	797.50	9.4	9.0	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	0.0	105	105	25	25	150
P-21	20x20	289.88	797.50	1.4	1.1	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0	60	60	25	25	150
P-22	25x30	596.97	833.79	2.1	2.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	0.0	65	70	25	25	150
P-23	20x20	910.12	797.50	1.3	1.0	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.0	0.0	60	60	25	25	150
P-24	35x35	1207.50	797.50	9.6	9.1	0	0	0	0	0.4	0.0	0.1	0.0	105	105	25	25	150
P-25	25x30	907.52	622.50	3.2	2.8	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.1	0.0	65	70	25	25	150
P-26	30x53	513.89	542.77	2.2	2.2	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	0.0	70	95	25	25	150
P-27	35x35	-7.50	402.50	9.6	9.1	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	0.0	105	105	25	25	150
P-28	20x20	289.88	402.50	1.1	0.9	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	0.0	60	60	25	25	150
P-29	35x45	913.02	424.50	3.9	3.5	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	-0.1	75	85	25	25	150
P-30	35x35	1207.50	402.50	9.7	9.3	0	0	0	0	0.4	0.0	0.1	0.0	105	105	25	25	150
P-31	30x30	309.38	225.86	3.2	2.9	0	0	0	0	0.3	0.0	0.1	0.0	70	70	25	25	150
P-32	25x30	890.61	225.86	2.8	2.5	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	-0.2	65	70	25	25	150
P-33	35x35	0.00	0.00	8.2	7.9	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.0	-0.3	100	100	25	25	150
P-34	40x40	305.41	5.02	6.6	6.4	0	0	0	0	0.2	0.0	0.0	-0.2	90	90	25	25	150
P-35	40x40	894.50	6.52	6.6	6.4	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.1	-0.2	90	90	25	25	150
P-36	15x20	300.88	-196.29	2.0	1.9	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	55	60	25	25	150
P-37	15x20	898.88	-196.30	2.0	2.0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	60	25	25	150

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

Coordenadas (cm)	Nome
-7.50	P-3, P-8, P-12, P-16, P-20, P-27
0.00	P-33
159.88	P-1
289.88	P-9, P-13, P-17, P-21, P-28
300.88	P-36
305.41	P-34
305.73	P-4
309.38	P-31
513.89	P-26
596.97	P-22
745.71	P-2, P-5
890.61	P-32
894.50	P-35
898.88	P-37
907.52	P-25
910.12	P-10, P-23
910.50	P-14, P-18
913.02	P-29
915.50	P-6
1207.50	P-7, P-11, P-15, P-19, P-24, P-30

Coordenadas (cm)	Nome
2690.00	P-1, P-2
2410.00	P-5
2392.50	P-3, P-4, P-6, P-7
1997.50	P-8, P-9, P-10, P-11
1602.50	P-12, P-13, P-14, P-15
1192.50	P-16, P-17, P-18, P-19
833.79	P-22
797.50	P-20, P-21, P-23, P-24
622.50	P-25
542.77	P-26
424.50	P-29
402.50	P-27, P-28, P-30
225.86	P-31, P-32
0.00	P-33
5.02	P-34
-196.29	P-35
-196.30	P-36
-196.30	P-37



Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)

OBSERVAÇÕES

Limpeza do Solo: Remova todo o material orgânico, raízes e solo fofo antes de iniciar a escavação.

Concreto Magro: Faça uma camada de 5 cm a 10 cm de concreto magro (concreto de baixa resistência) no fundo da vala antes de colocar a ferragem. Isso evita que a armadura suje com terra ou fique diretamente em contato com a umidade. Nivelamento: O fundo da vala deve estar perfeitamente nivelado para que a carga seja distribuída uniformemente.

CUIDADOS COM A ARMADURA E CONCRETAGEM

Cobertura de Concreto: Utilize espaçadores para garantir que a armadura (ferragem) fique a pelo menos 5 cm do solo e das formas. A armadura não pode encostar no chão, ou a umidade causará corrosão (ferrugem).

Limpeza das Formas: Antes de concretar, verifique se não há sujeira, lixo ou restos de madeira dentro da fôrma.

Vibração do Concreto: O adensamento (vibração) é fundamental para eliminar bolhas de ar e garantir que o concreto preencha todos os espaços da ferragem, evitando "ninhos de abelha".

Posicionamento do Arranque: Garanta que o arranque (ferragem que vai para o pilar) esteja perfeitamente centralizado na sapata, conforme o gabarito.

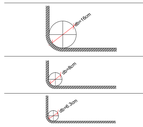
CUIDADOS FINAIS E PÓS-CONCRETAGEM

Impermeabilização: É crucial impermeabilizar as sapatas e os arranques dos pilares para evitar que a umidade suba do solo e apareça nas paredes da casa (mofo e corrosão).

Cura do Concreto: Molhe o concreto nos dias seguintes à concretagem (cura) para evitar fissuras por secagem rápida.

Compactação do Reaterro: Após retirar a fôrma, ao reaterrar (jogar terra de volta), compacte o solo em camadas de 20 em 20 cm para garantir estabilidade.

DIÂMETRO DE DOBRAMENTO DE BARRAS



BARRAS ø20mm

BARRAS ø16mm

BARRAS ø12.5mm

OBSERVAÇÕES

1. AS ARMADURAS DEVEM ESTAR LIMPAS; DE ACORDO COM O QUE SE ESTABELECE NAS NORMAS DE EXECUÇÃO, COM AS FERRAGENS DEVIDAMENTE POSICIONADAS CONFORME INDICA O PROJETO, UTILIZANDO-SE DE POSICIONADORES E ESPAÇADORES ADEQUADOS, GARANTINDO OS COBRIMENTOS.
2. DEMAIS CONSIDERAÇÕES VIDE PRANCHA DE FORMAS.

LEGENDAS

- PILAR SEGUE
- PILAR NASCE
- PILAR MORRE
- PILAR COM MUDANÇA DE SEÇÃO
- LAJE MACIÇA
- LAJE MACIÇA RABAIXADA
- LAJE MACIÇA ELEVADA
- LAJE TRELIÇADA PROTENDIDA REBAIXADA
- LAJE TRELIÇADA PROTENDIDA ELEVADA
- MACIÇO EM LAJE

TEMPO DE DESFORMA DAS PECAS ESTRUTURAIS

TIPO DE PECA ESTRUTURAL	DESFORMA
Fundo de vigas de menos de 3 m de vao	7 dias
Fundo de vigas de vao entre 3 m e 6 m	14 dias
Fundo de vigas de mais de 6 m de vao	28 dias
Lajes com vaos menores que 3 m	7 dias
Lajes com vaos entre 3 m e 6 m	14 dias
Lajes com vaos maiores que 6 m	21 dias
Paredes	1 dia
Pilares	3 dias
Formas laterais de vigas	7 dias
Marquises e Sacadas	28 dias
Escada	14 dias

OBSERVAÇÕES

1. AS FORMAS DEVERÃO ESTAR ESCORADAS E ESTABELECIDAS AFIM DE GARANTIR A ESTANQUEIDADE E ADENSAMENTO DO CONCRETO NO ATO DE SEU LANÇAMENTO E ADENSAMENTO, BEM COMO MANTER A CONFORMAÇÃO DADA EM PROJETO;
2. A CONCRETAGEM DEVE SER FEITA CONFORME INDICAÇÕES DE PROJETO, E TAMBÉM EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS DE EXECUÇÃO, ESPECIALMENTE A NBR-14931, COM CONTROLE RIGOROSO DOS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS;
3. O DECIMBRAMENTO DEVE SER REALIZADO OBEDECENDO O CRITÉRIO DO TRABALHO PROGRESSIVO DA PEÇA A SER RETIRADO O ESCORAMENTO E A FORMA;
4. OS MATERIAIS E TÉCNICAS A SEREM USADOS SÃO:
4.1. AS FORMAS PODEM SER DE MADEIRA OU OUTRO MATERIAL DE MODO A MANTER A CONFORMAÇÃO INDICADA. (QUALIDADE, ESTABILIDADE E ESTANQUEIDADE);
4.2. MÓDULO DE DEFORMAÇÃO LONGITUDINAL: (EC)=28.0 GPa P/ FCK 25.0MPa (DEFORMABILIDADE);
4.3. O FATOR AGUA CIMENTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR O VALOR INDICADO. RELAÇÃO AGUA/CIMENTO A/C=0.60 (DURABILIDADE);
4.4. A QUANTIDADE DE CIMENTO MÍNIMA DEVERÁ OBEDECER A NORMA NBR 12655. (DURABILIDADE)
4.5. AS CONDIÇÕES METEREOLÓGICAS DEVERÃO SER AQUELAS IDEAIS RECOMENDADAS PARA UMA BOA PEGA E CURA. (DURABILIDADE E ESTABILIDADE);
4.6. O CONCRETO DEVERÁ APRESENTAR INDICE DE RETRAÇÃO DE MODO A NÃO APRESENTAR FISSURAS NO PERÍODO DE PEGA E CURA. (DURABILIDADE E ESTABILIDADE)
4.7. AS ARMADURAS NÃO PODERÃO TER FISTULAS DE FERRUGEM NEM TER RESISTÊNCIA E MÓDULO DE ELASTICIDADE ABAIXO DOS INDICADOS. (ESTABILIDADE E DEFORMABILIDADE);
4.8. TODAS BARRAS DAS ARMADURAS DEVEM SER ANCORADAS POR MEIO DE ADERÊNCIA OU DE DISPOSITIVOS MECÂNICOS OU COMBINADOS.
4.9. QUANDO USAR DESMOLDANTES, ESSES DEVEM MANTER O NIVEL DE ADERÊNCIA AÇO/CONCRETO INTEGRO.
4.10. A ÁGUA USADA É AQUELA COM PH NEUTRO, LIMPA, SEM AGENTES NOCIVOS AO CONCRETO E AO AÇO. (DURABILIDADE E ESTABILIDADE);
4.11. A CONCRETAGEM DEVERÁ SER EXECUTADA USANDO-SE EQUIPAMENTO ADEQUADO DE MODO A NÃO DANIFICAR FORMAS E DESPOSICIONAR AS ARMADURAS, QUE NÃO PODERÃO SER TOCADAS DURANTE O LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DO CONCRETO. (QUALIDADE, DURABILIDADE E ESTABILIDADE);
4.12. TODAS AS LAJES, VIGAS E PILARES FORAM CONSIDERADOS REVESTIDOS;
4.13. OBEDECER AS NORMAS TÉCNICAS QUE RECOMENDAM A BOA EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS;
4.14. RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO FCK=30 MPa OU INDICADO EM PROJETO
4.15. DIÂMETRO MÁXIMO DOS AGREGADOS=19mm.
5. DEVERÃO SER PREVISTAS FIXAÇÕES ESPECIAIS QUE ABSORVAM AS MOVIMENTAÇÕES DIFERENCIAIS NORMATIZADAS ENTRE ESTRUTURA E OS ELEMENTOS COMPONENTES DE INSTALAÇÕES PREDIAIS.
6. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II.
7. VER LOCAÇÃO E NIVEL DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA NO PROJETO ARQUITETÔNICO.
8. DEVERÃO SER EFETUADAS SONDAGENS PARA DEFINIÇÃO DO COMPRIMENTO DAS ESTACAS.
9. UTILIZAR ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU DE CONCRETO PARA GARANTIR O COBRIMENTO DAS ARMADURAS.
10. DEVERÃO SER EXECUTADAS VERGAS E CONTRAVERGAS EM VÃOS DE JANELAS E PORTAS.

OBSERVAÇÕES

REVISÕES

DADOS

LOCAL
Rua Nelson Felício dos Santos, 1000
Centro - Bonito - MS

ESCALA: **Indicada**

DATA: **23/09/2026**

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A CONSTRUIR: 346,44 m²

QR CODE - 3D OBRA

PROJETO

AUTOR DO PROJETO
RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU **000A467464**

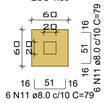
PROPRIETÁRIO
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

TÍTULO: Projeto Estrutural

CONTEÚDO: LOCAÇÃO

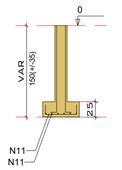
PRANCHA: 01/01

S-1=S-2=S-5=S-9=S-10=S-13=S-14=S-17=S-18
=S-21=S-23=S-28
PLANTA
ESC 1:50

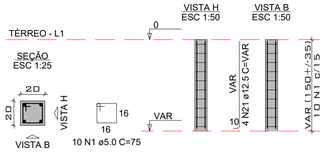


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1900.00 kgf/m³

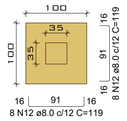
CORTE
ESC 1:50



P-1=P-2=P-5=P-9=P-10=P-13=P-14=P-17=
=P-18=P-21=P-23=P-28

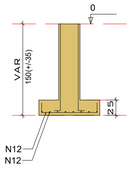


S-3=S-4=S-7=S-33
PLANTA
ESC 1:50

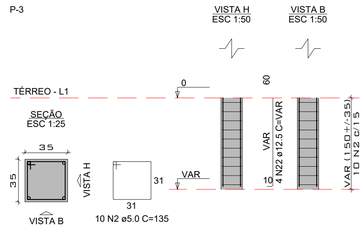


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1900.00 kgf/m³

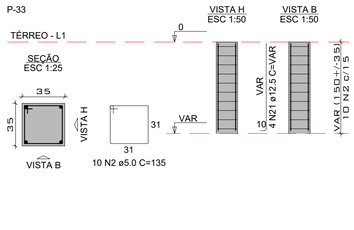
CORTE
ESC 1:50



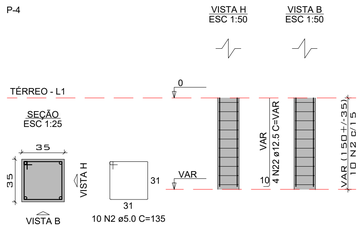
P-3



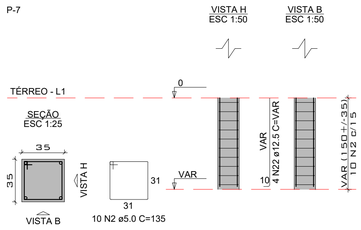
P-33



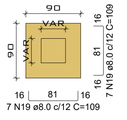
P-4



P-7

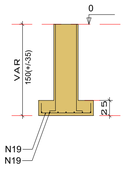


S-6=S-34=S-35
PLANTA
ESC 1:50

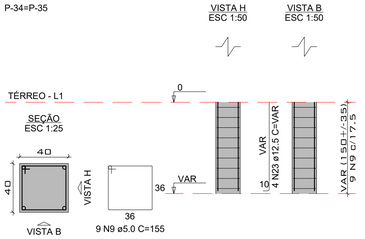


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1900.00 kgf/m³

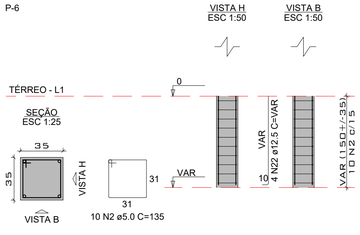
CORTE
ESC 1:50



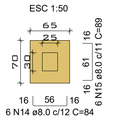
P-34=P-35



P-6

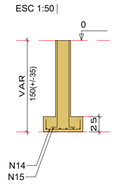


S-22=S-25=S-32
PLANTA
ESC 1:50

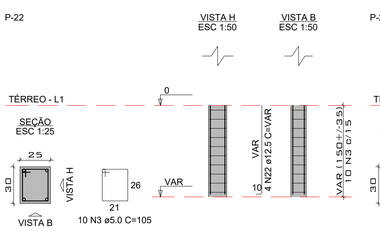


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1900.00 kgf/m³

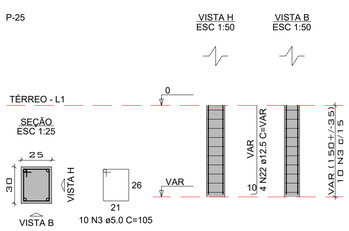
CORTE
ESC 1:50



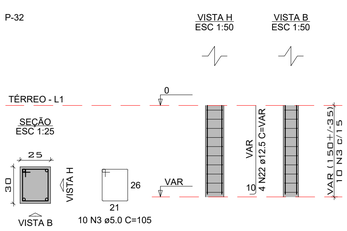
P-22



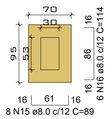
P-25



P-32

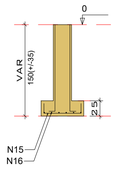


S-26
PLANTA
ESC 1:50

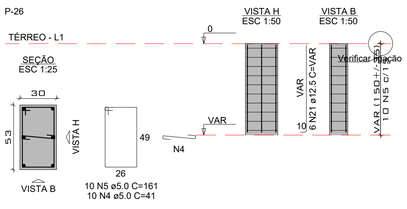


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1900.00 kgf/m³

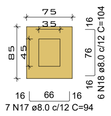
CORTE
ESC 1:50



P-26

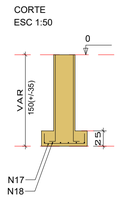


S-29
PLANTA
ESC 1:50

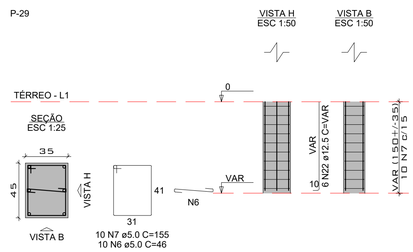


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1900.00 kgf/m³

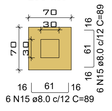
CORTE
ESC 1:50



P-29

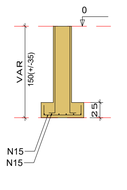


S-31
PLANTA
ESC 1:50

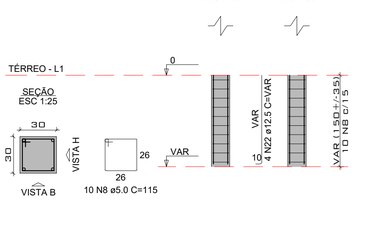


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1900.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:50



P-31

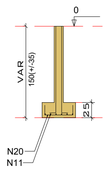


S-36=S-37
PLANTA
ESC 1:50

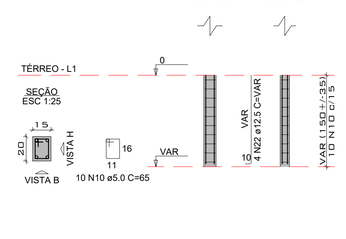


Solo com capacidade de suporte > 1.30 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1900.00 kgf/m³

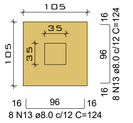
CORTE
ESC 1:50



P-36=P-37

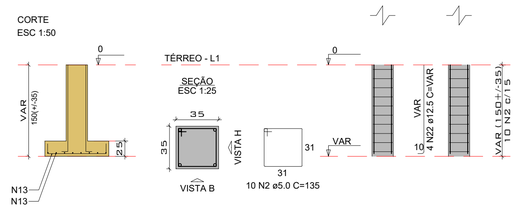


S-8=S-11=S-12=S-15=S-16=S-19=S-20=S-24
=S-27=S-30
PLANTA
ESC 1:50



P-11=P-12=P-15=P-16=P-19
=P-20=P-24=P-27=P-30=P-8

CORTE
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

12xP-1	P-3	P-4
P-6	P-7	P-8
P-11	P-12	P-15
P-16	P-19	P-20
P-22	P-24	P-25
P-26	P-27	P-29
P-30	P-31	P-32
P-33	2xP-34	2xP-36
12xS-1	4xS-3	10xS-11
3xS-22	S-26	S-29
S-31	3xS-34	2xS-36

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	120	75	9000
	2	5.0	150	135	20250
	3	5.0	30	105	3150
	4	5.0	10	41	410
	5	5.0	10	161	1610
	6	5.0	10	46	460
	7	5.0	10	155	1550
	8	5.0	10	115	1150
	9	5.0	18	155	2790
	10	5.0	20	65	1300
CA50	11	8.0	156	79	12324
	12	8.0	64	119	7616
	13	8.0	160	124	19840
	14	8.0	18	84	1512
	15	8.0	38	89	3382
	16	8.0	6	114	684
	17	8.0	7	94	658
	18	8.0	6	104	624
	19	8.0	42	109	4578
	20	8.0	12	74	888
	21	12.5	58	VAR	VAR
	22	12.5	86	VAR	VAR
	23	12.5	8	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 5% (Barras)	PESO + 5% (kg)
CA50	8.0	521.1	46	215.9
	12.5	288	26	291.3
CA60	5.0	416.7	37	67.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	507.2
CA60	67.4

Volume de concreto (C-30) = 10.56 m³
Área de forma = 83.60 m²

OBSERVAÇÕES

REVISÕES

DADOS

LOCAL
Rua Nelson Felício dos Santos, 1000
Centro - Bonito - MS

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A CONSTRUIR 346,44 m²

ESCALA	DATA
Indicada	**23/09/2026**

QR CODE - 3D OBRA

PROJETO

AUTOR DO PROJETO
RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU **000A467464**

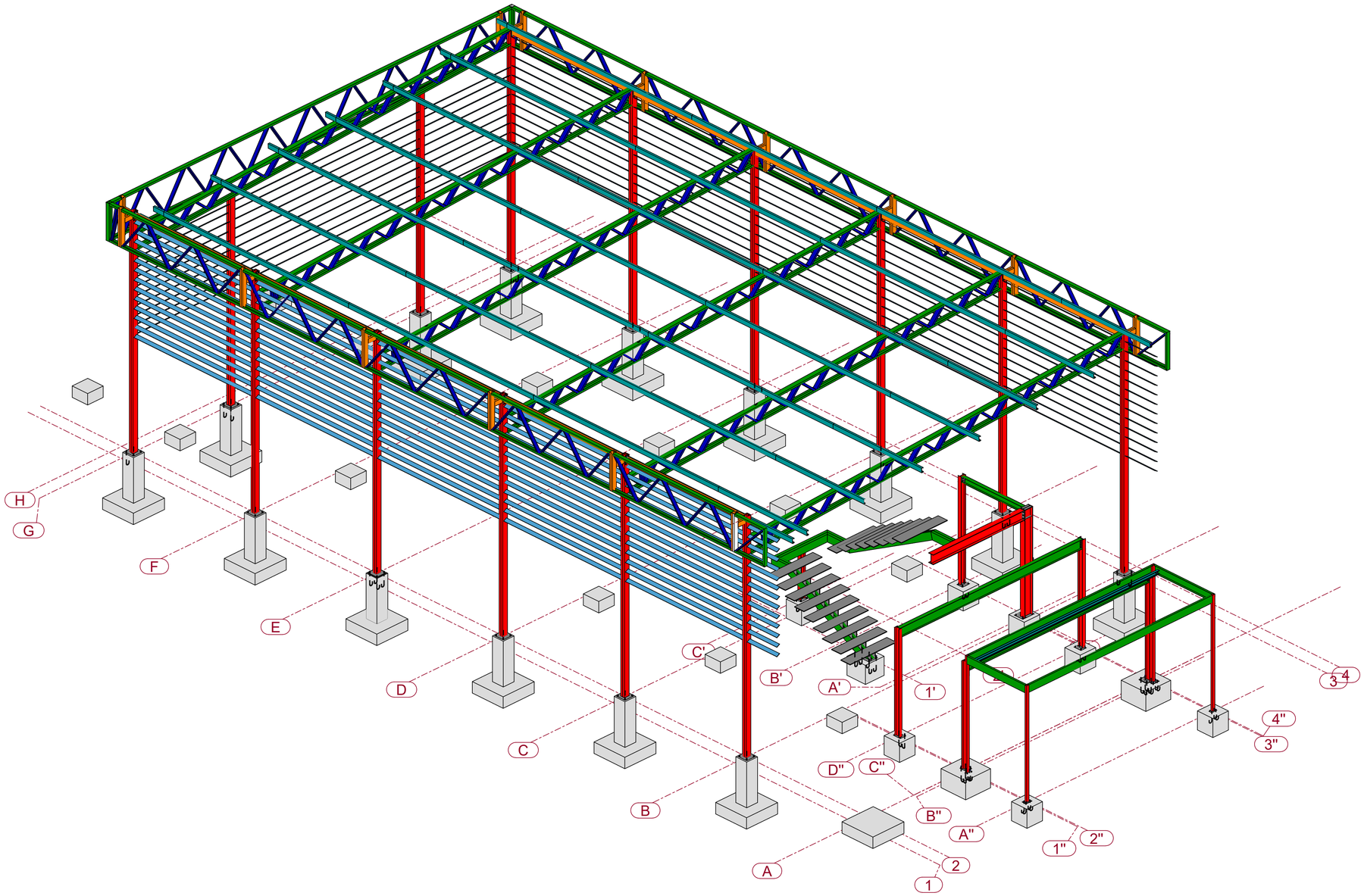
PROPRIETÁRIO
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

TÍTULO
Projeto Estrutural

CONTEÚDO
FUNDAÇÃO

PRANCHA
02/01

EIXOS 1 E 4
1:50



NOTAS GERAIS

1 - ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

2 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.

3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.

4 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

Obra
PROJETO ESTRUTURAL
RUA NELSON FELICIO DOS SANTOS N 1000

Projetista
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU: 000A487464

Proprietário
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

Projeto
PROJETO ESTRUTURAL

Conteúdo
VISTA ISOMÉTRICA
DIAGRAMA DE MONTAGEM - GALP***

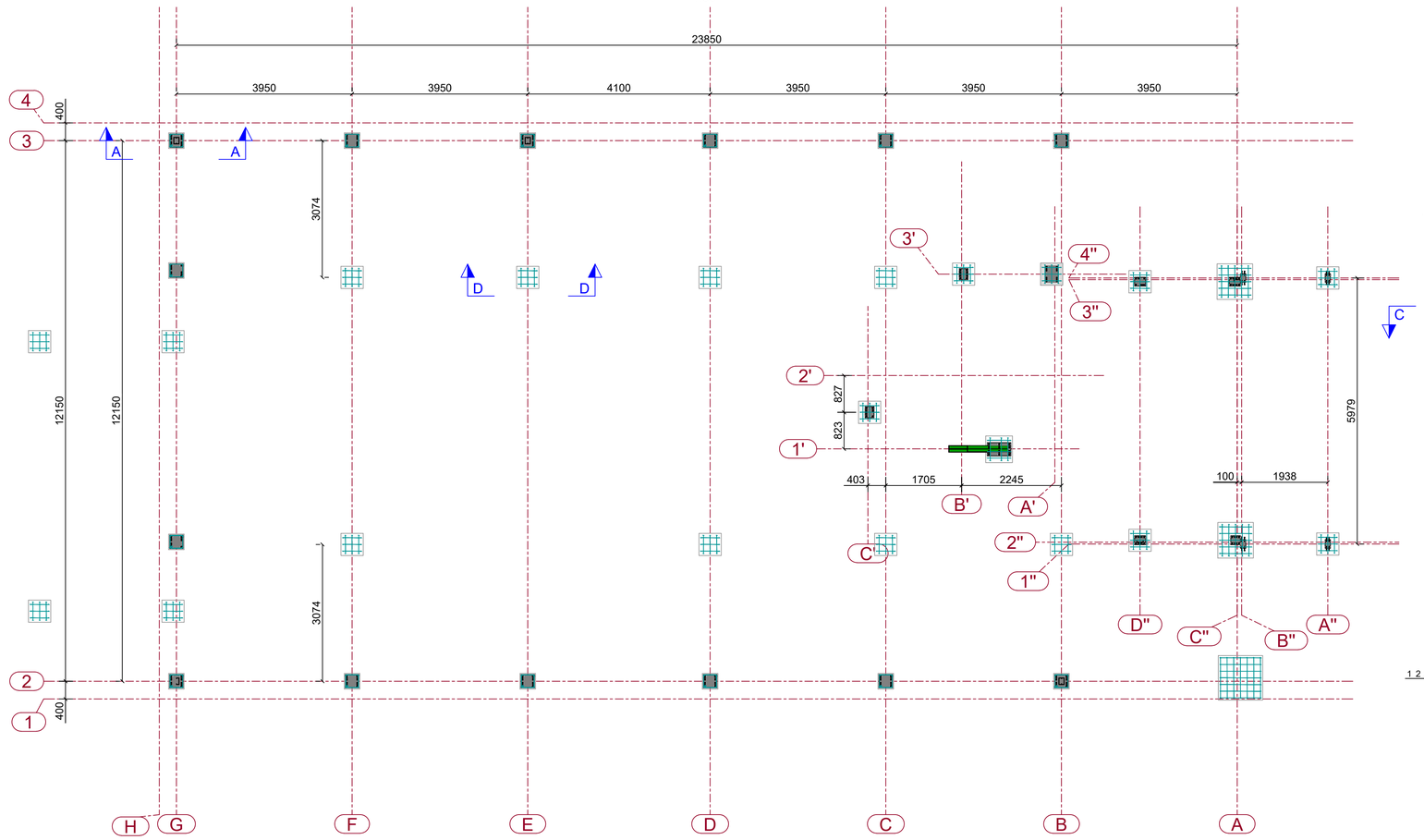
Prancha
01

Pranch. Tot.
07

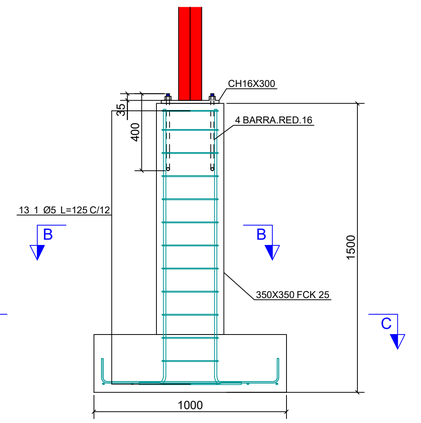
Data	Escala	Desenho	Conferência
24.09.2026	INDICADA	LUCAS	

Tekla structures

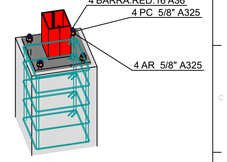
EIXOS 1 E 4
1:60



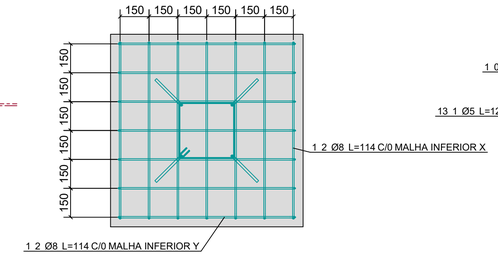
CORTE A - A
1:15



CORTE PLANTA +0 - PLANTA +0
1:15



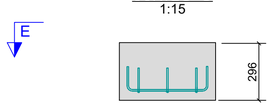
CORTE C - C
1:15



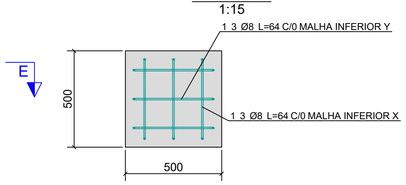
CORTE B - B
1:15



CORTE D - D
1:15



CORTE E - E
1:15



NOTAS GERAIS

1 - ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

2 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.

3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.

4 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

QR CODE DA ESTRUTURA

Obra
PROJETO ESTRUTURAL
RUA NELSON FELICIO DOS SANTOS N 1000

Projetista
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU: 000A467464

Proprietário
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

Projeto
PROJETO ESTRUTURAL

Conteúdo
PLANTA DE LOCAÇÃO DE PILARES
DIAGRAMA DE MONTAGEM - GALP***

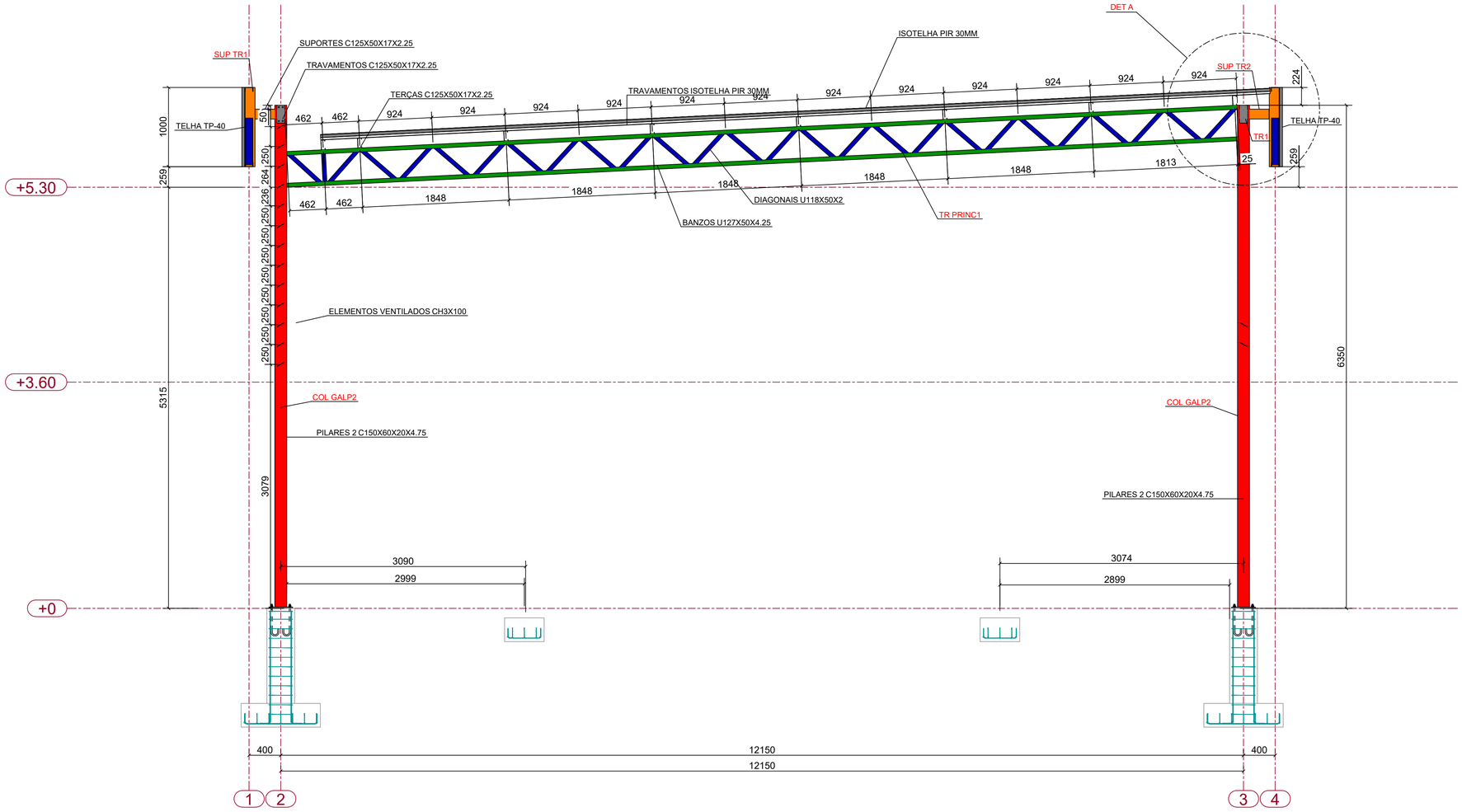
Prancha
02

Prancha Tot.
07

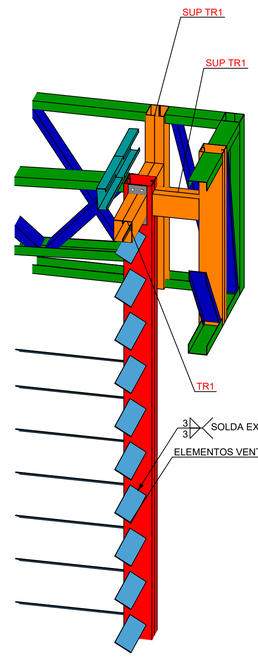
Data	Escala	Desenho	Conferência
24.09.2026	INDICADA	LUCAS	

Tekla structures

EIXOS B a F
1:30



CORTE PLANTA +5.30 - PLANTA +5.30
1:15



NOTAS GERAIS

1 - ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

2 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.

3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.

4 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

Obra
PROJETO ESTRUTURAL
RUA NELSON FELICIO DOS SANTOS N 1000

Projetista
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU 000A467464

Proprietário
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

Projeto
PROJETO ESTRUTURAL

Conteúdo
EIXOS B a F
DIAGRAMA DE MONTAGEM - GALP***

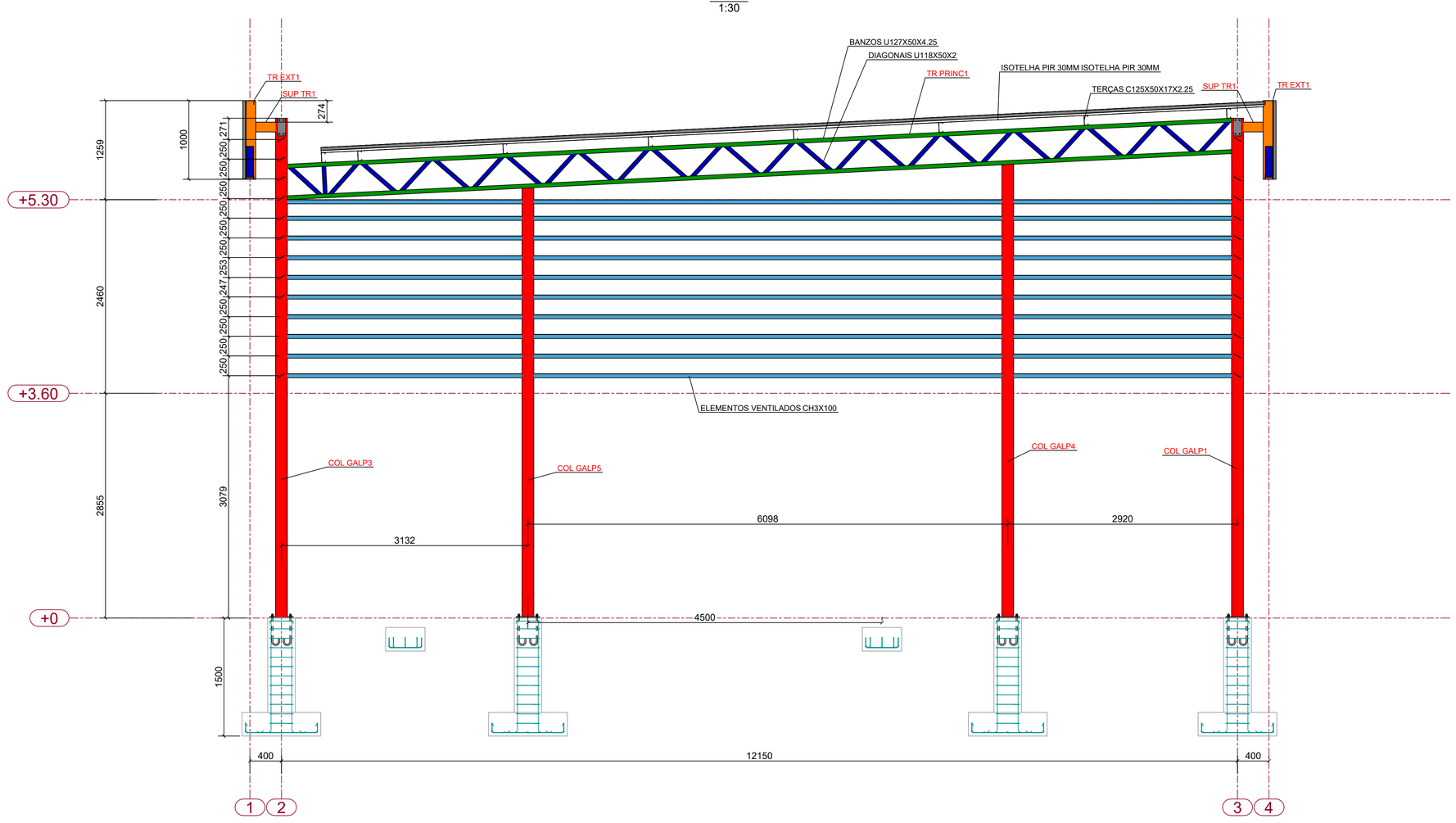
Prancha
03

Prop. Tot.
07

Data	Escala	Desenho	Conferência
24.09.2026	INDICADA	LUCAS	

Tekla structures

EIXO G
1:30



NOTAS GERAIS

1 - ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

2 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.

3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.

4 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

Obra
PROJETO ESTRUTURAL
RUA NELSON FELICIO DOS SANTOS N 1000

Projetista
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU 000A467464

Proprietário
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

Projeto
PROJETO ESTRUTURAL

Conteúdo
EIXO G
DIAGRAMA DE MONTAGEM - GALP***

Prancha
04

Prog. Tot.
07

Data
24.09.2026

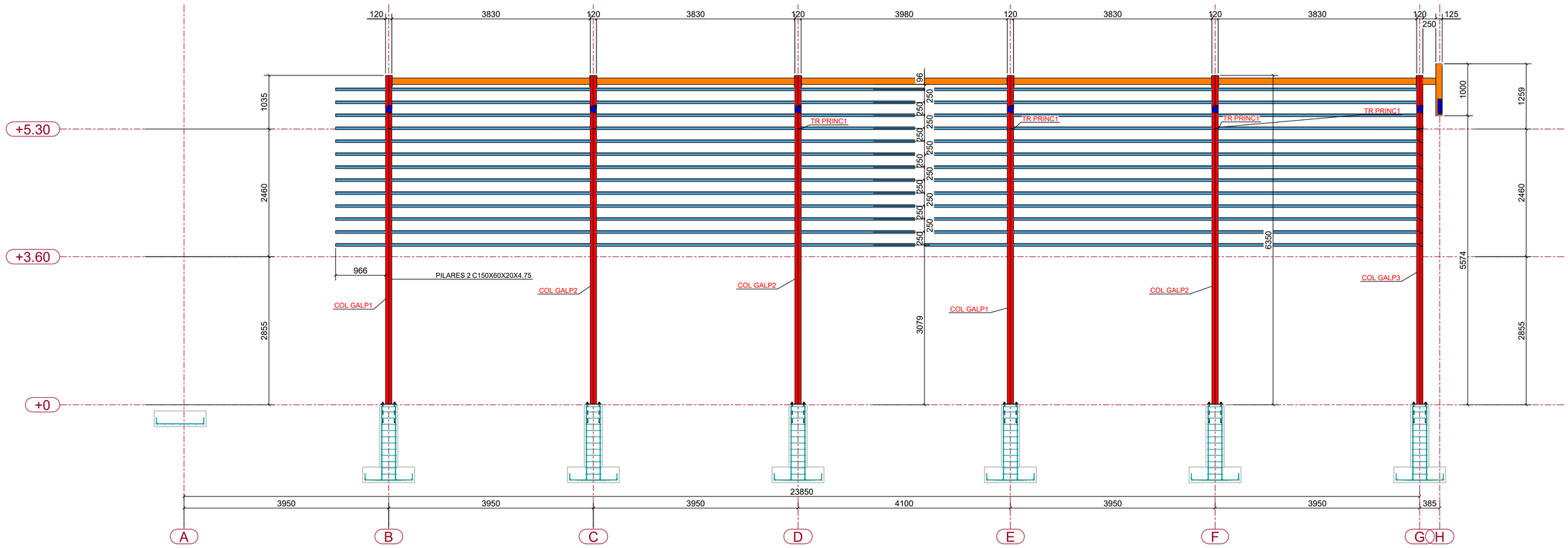
Escala
INDICADA

Desenho
LUCAS

Conferência

Telas structures

EIXOS 2 e 3
1:40



NOTAS GERAIS

1 - ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

2 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.

3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.

4 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

Obra
PROJETO ESTRUTURAL
RUA NELSON FELICIO DOS SANTOS N 1000

Projetista
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU 000A467464

Proprietário
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

Projeto
PROJETO ESTRUTURAL

Conteúdo
EIXOS 02 e 03
DIAGRAMA DE MONTAGEM - GALP***

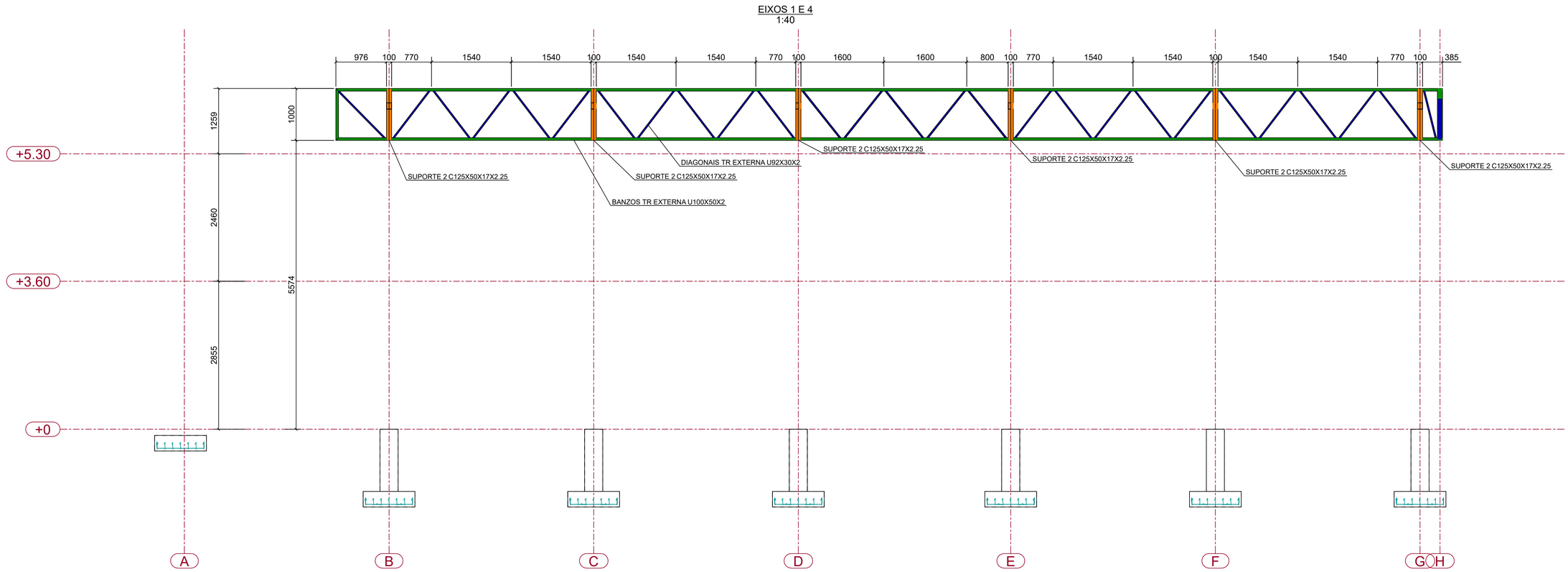
Prancha
05

Prancha Tot.
07

Data	Escala	Desenho	Conferência
24.09.2026	INDICADA	LUCAS	

Tekla structures

EIXOS 1 E 4
1:40



NOTAS GERAIS

1 - ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

2 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.

3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.

4 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

Obra
PROJETO ESTRUTURAL
RUA NELSON FELICIO DOS SANTOS N 1000

Projetista
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU 000A467464

Proprietário
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

Projeto
PROJETO ESTRUTURAL

Conteúdo
EIXOS 01 E 04
DIAGRAMA DE MONTAGEM - GALP***

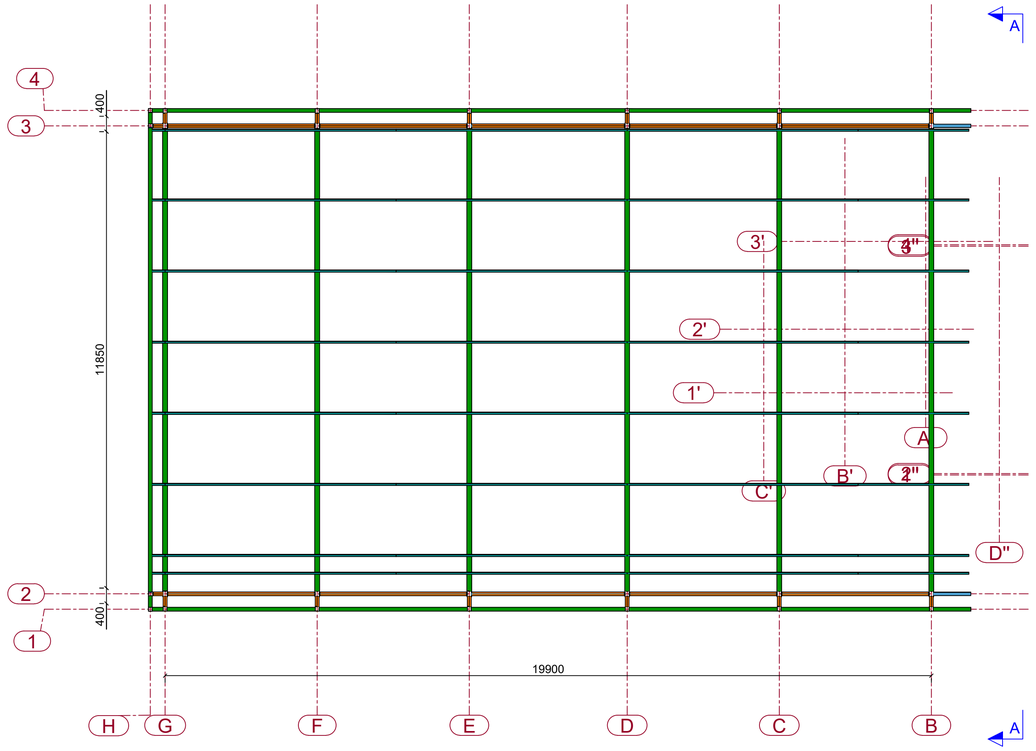
Prancha
06

Prop. Tot.
07

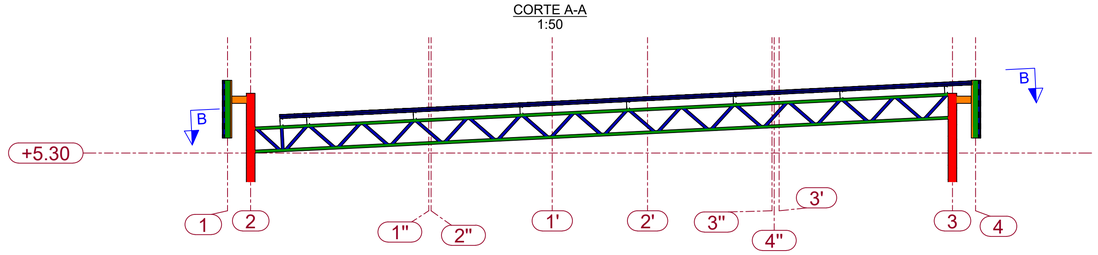
Data	Escala	Desenho	Conferência
24.09.2026	INDICADA	LUCAS	

Tekla structures

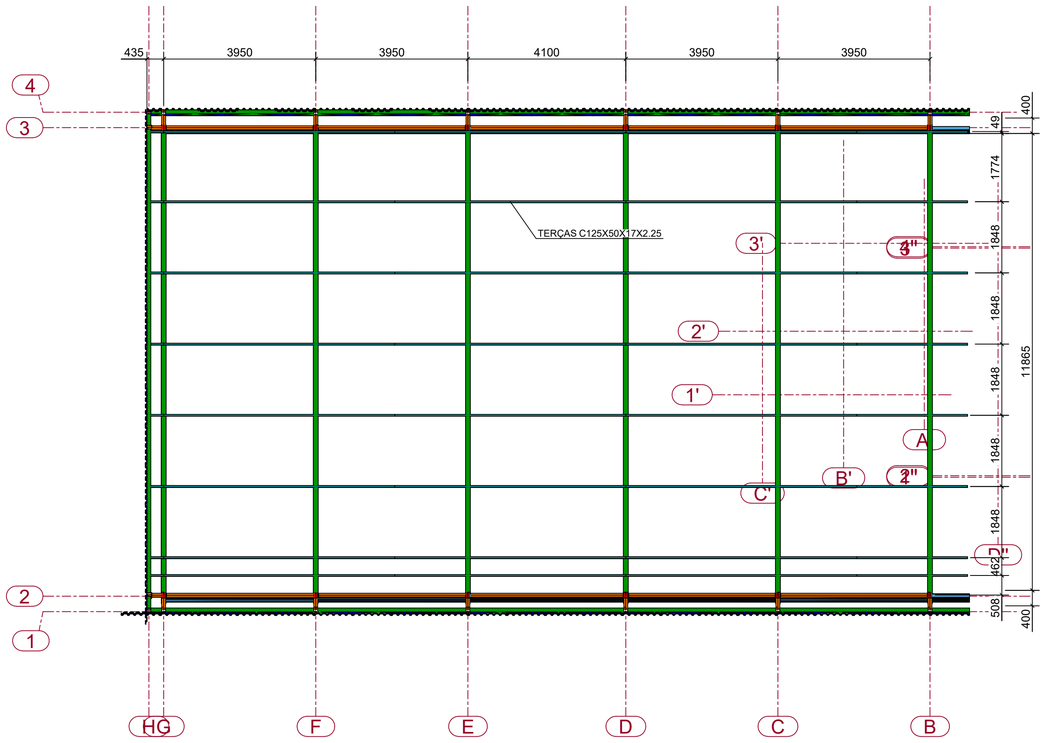
PLANTA +5.30
1:75



CORTE A-A
1:50



CORTE B-B
1:75



NOTAS GERAIS

1 - ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

2 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.

3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.

4 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

Obra
PROJETO ESTRUTURAL
RUA NELSON FELICIO DOS SANTOS N 1000

Projetista
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU 000A467464

Proprietário
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

Projeto
PROJETO ESTRUTURAL

Conteúdo
PLANTA DE LOCAÇÃO DE TERÇAS
DIAGRAMA DE MONTAGEM GALPÃO ***

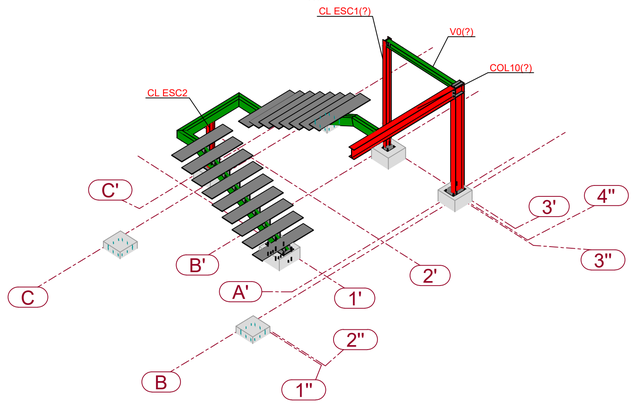
Prancha
07

Prancha Tot.
07

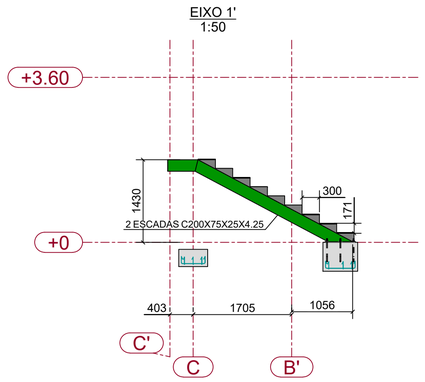
Data	Escala	Desenho	Conferência
24.09.2026	INDICADA	LUCAS	

Tekla structures

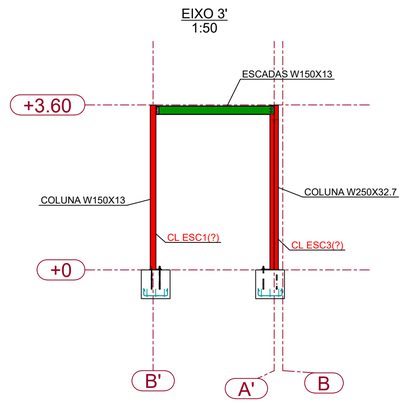
VISTA ISOMÉTRICA ESCADA
1:60



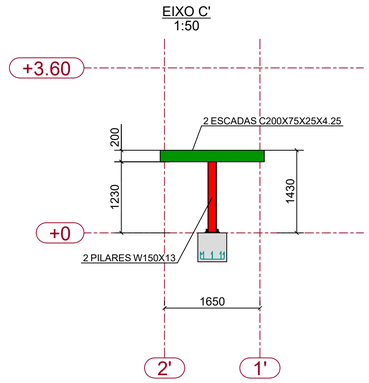
EIXO 1'
1:50



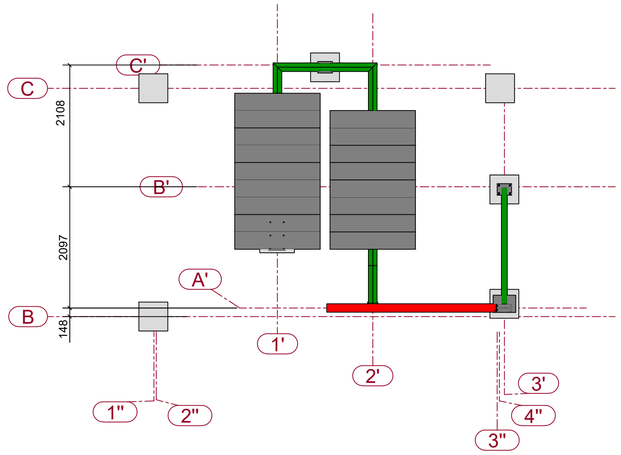
EIXO 3'
1:50



EIXO C'
1:50

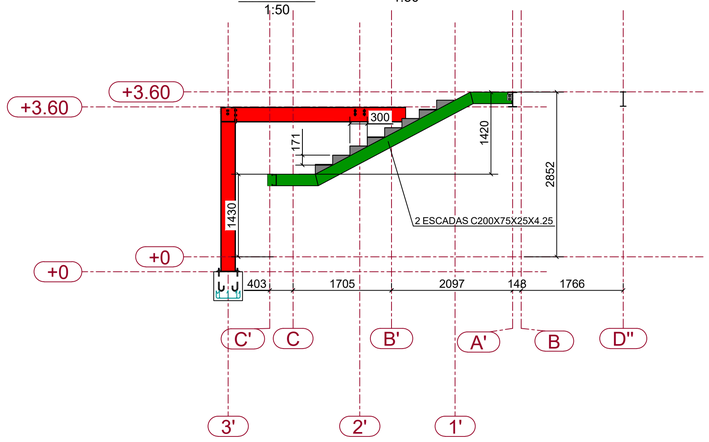


EIXOS 1 E 4
1:50

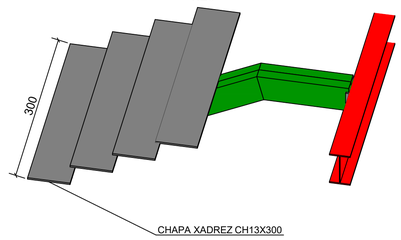


EIXOS 1 E 4
1:50

EIXOS 1 E 4
1:50



DETALHE DEGRAUS
1:20



NOTAS GERAIS

1 - ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

2 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.

3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.

4 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

Obra
PROJETO ESTRUTURAL
RUA NELSON FELICIO DOS SANTOS N 1000

Projetista
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU 000A467464

Proprietário
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

Projeto
PROJETO ESTRUTURAL

Conteúdo
DETALHES ESCADAS
DIAGRAMA DE MONTAGEM ESCADAS

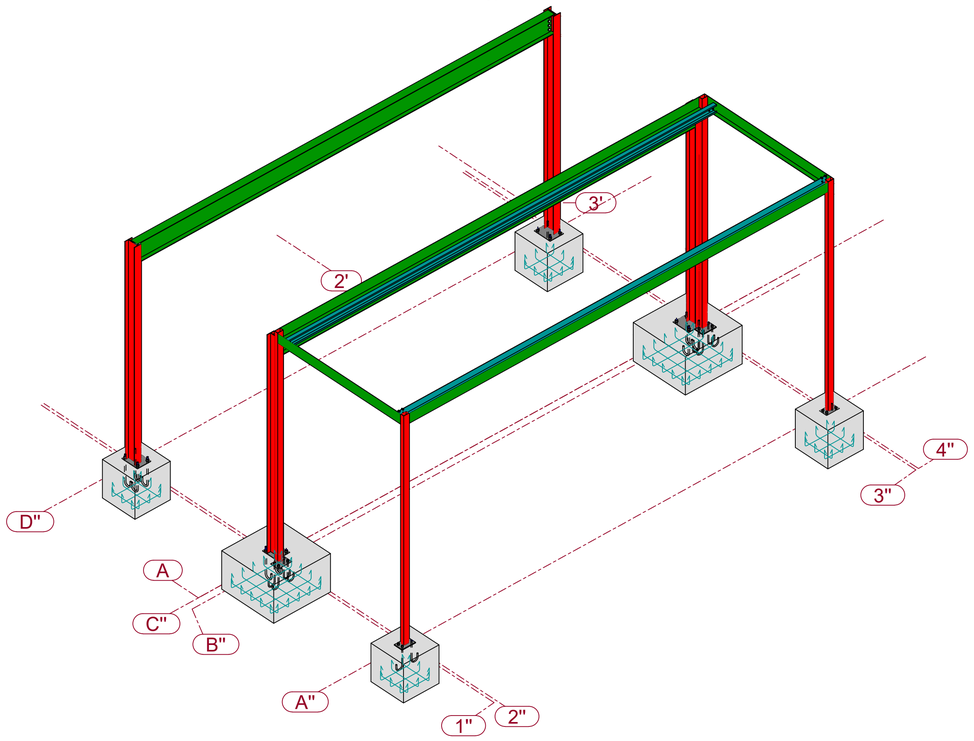
Prancha
04

Pran. Tot.
06

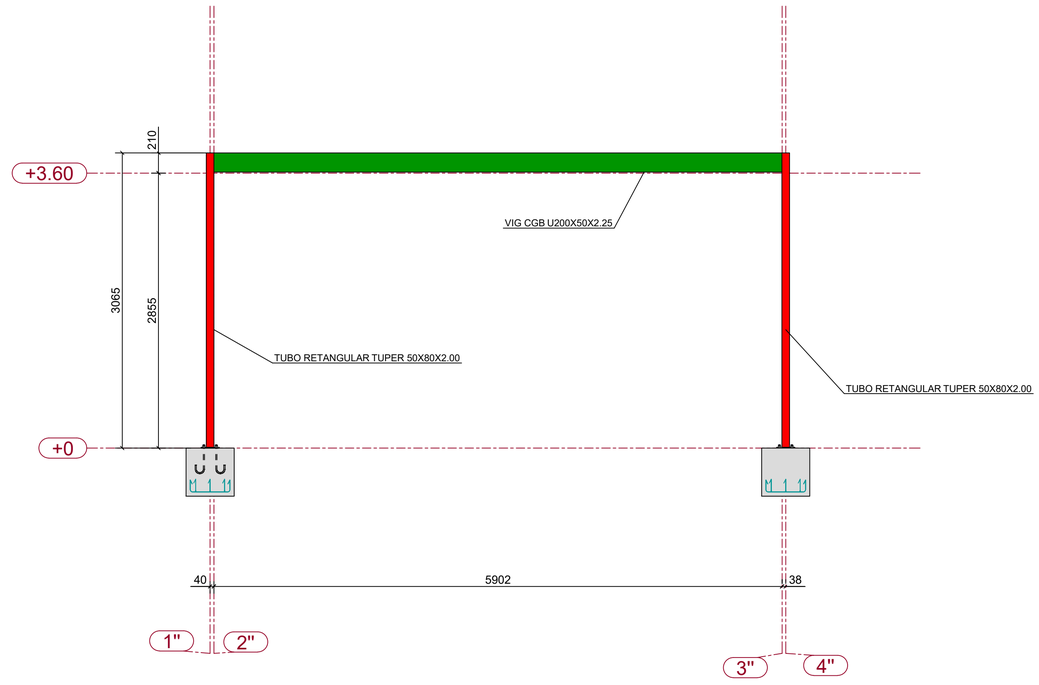
Data	Escala	Desenho	Conferência
24.09.2026	INDICADA	LUCAS	

Tekla structures

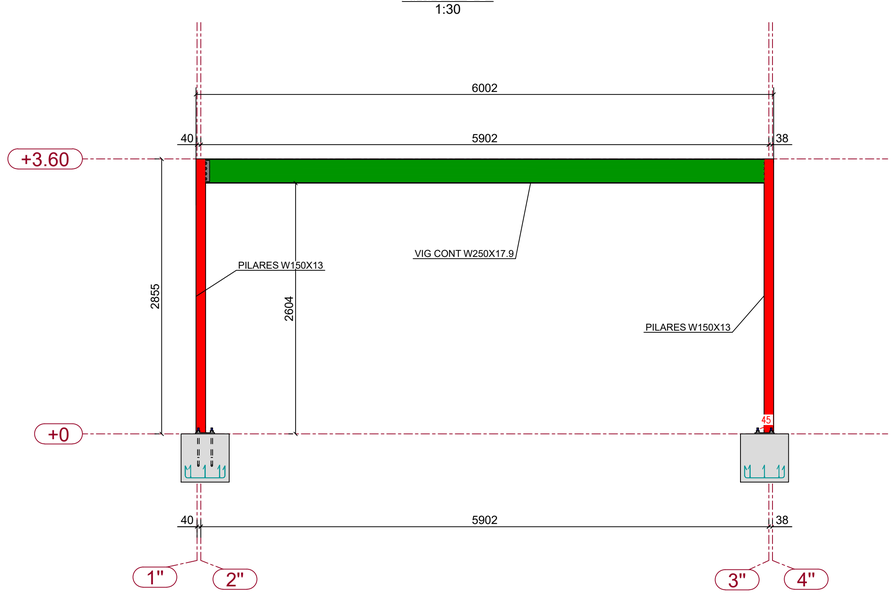
VISTA ISOMÉTRICA SUPORTE DE CONTAINER E COBERTURA COGOBÓ
1:30



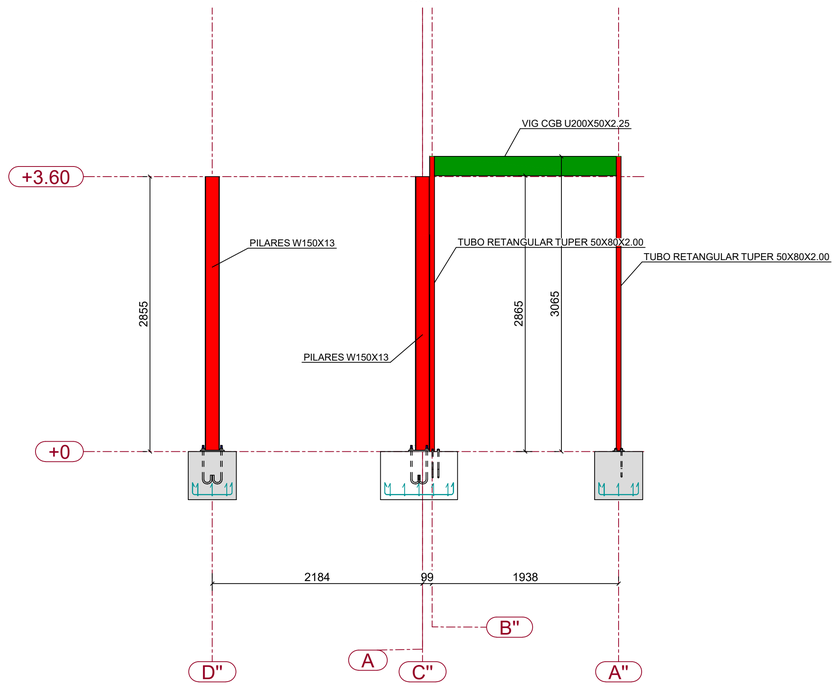
EIXOS A" e B"
1:30



EIXOS C" E D"
1:30



EIXOS 2" e 3"
1:30



NOTAS GERAIS

1 - ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

2 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.

3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.

4 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

Obra
PROJETO ESTRUTURAL
RUA NELSON FELICIO DOS SANTOS N 1000

Projetista
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU: 000A467464

Proprietário
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

Projeto
PROJETO ESTRUTURAL

Conteúdo
PLANTA DE LOCAÇÃO DE SUPORTES E COBERTURA
DIAGRAMA DE MONTAGEM SUPORTE***

Prancha
01

Pran. Tot.
01

Data	Escala	Desenho	Conferência
24.09.2026	INDICADA	LUCAS	

Tekla structures

Resumo de materiais
ENGE 2_BONITO - COBERTURA COM COGOBO - 02/10/2026

Perfil	Material	Quantidade	Comprimento total (m)	Peso linear (kg/m)	Peso total (kg)	Área de pintura (m²)	Critério peso linear
BARRA.RED.12.5	A36	16	6,52	0,99	6,46		Catálogo Tekla × comprimento
C100X50X17X2.65	A36	2	12,07	4,51	54,44		Catálogo Tekla × comprimento
CH TER CGB (CH7.94*100)	A36	4	0,40	6,23	2,49	0,09	(chapa)
CHAPA BASE (CH7.9X120)	A36	4	0,76	7,44	5,66	0,20	(chapa)
TELHA TP 40	A36	6	10,73	0,00	0,00	0,00	Conferir catalogo do fabricante
TUPER 50X80X2.00	A36	4	12,24	3,96	48,49		Catálogo Tekla × comprimento
U200X50X2.25	A572-GR.50	4	15,57	5,17	80,52		Catálogo Tekla × comprimento
TOTAL / ÁREA PARCIAL		**40**	**58,29**		**198,06**	**0,29**	

Parafusos, porcas e arruelas

ENGE 2_BONITO - COBERTURA COM COGOBO - 02/10/2026

Item	Diâmetro nominal	Diâmetro (mm)	Quantidade
Arruelas	3/8"	9,52	16
Arruelas	1/2"	12,70	16
Parafusos	3/8"	9,52	16
Porcas	3/8"	9,52	16
Porcas	1/2"	12,70	16

16 posições de Ø14,45 mm excluídas por serem furos. Porcas e arruelas de 1/2 incluem as 16 peças avulsas de cada tipo.

Parafusos, porcas e arruelas

ENGE 2_BONITO - COBERTURA COM COGOBO - 02/10/2026

Item	Diâmetro nominal	Diâmetro (mm)	Quantidade
Arruelas	3/8"	9,52	16
Arruelas	1/2"	12,70	16
Parafusos	3/8"	9,52	16
Porcas	3/8"	9,52	16
Porcas	1/2"	12,70	16

16 posições de Ø14,45 mm excluídas por serem furos. Porcas e arruelas de 1/2 incluem as 16 peças avulsas de cada tipo.

Resumo de materiais

ENGE 2_BONITO - ESCADAS - 02/10/2026

Perfil	Material	Quantidade	Comprimento total (m)	Peso linear (kg/m)	Peso total (kg)	Área de pintura (m²)	Critério peso linear
BARRA.RED.16	A36	14	7,01	1,55	10,86		Catálogo Tekla × comprimento
C200X75X25X4.25	A36	13	19,79	12,08	239,12		Catálogo Tekla × comprimento
CH FIN ESC (CH12.7X150)	A36	1	0,28	14,95	4,13	0,09	Peso Tekla / comprimento (chapa)
CH FIN VIG CONT (CH12.7*90)	A36	1	0,22	8,97	1,97	0,05	Peso Tekla / comprimento (chapa)
CHAPA (CH12.7)	A36	34	10,20	7,92	80,74	1,96	Peso Tekla / comprimento (chapa)
CHAPA (CH12.7*100)	A36	4	0,43	10,94	4,71	0,12	Peso Tekla / comprimento (chapa)
CHAPA BASE (CH12.7X200)	A36	2	0,50	19,94	9,97	0,22	Peso Tekla / comprimento (chapa)
CHAPA BASE (CH12.7X300)	A36	1	0,53	29,91	15,85	0,34	Peso Tekla / comprimento (chapa)
CHAPA XADREZ (CH12.7)	A36	17	25,16	29,91	752,50	15,86	Peso Tekla / comprimento (chapa)
ERRIJ ESC (CH12.7)	A36	4	0,94	6,31	5,96	0,15	Peso Tekla / comprimento (chapa)
W150X13	A572-GR.50	3	6,13	13,00	79,69		Catálogo Tekla × comprimento
W250X32.7	A572-GR.50	2	5,82	32,70	190,46		Catálogo Tekla × comprimento
TOTAL / ÁREA PARCIAL		**96**	**77,01**		**1.395,96**	**18,79**	

Parafusos, porcas e arruelas

ENGE 2_BONITO - ESCADAS - 02/10/2026

Item	Diâmetro nominal	Diâmetro (mm)	Quantidade
Arruelas	5/8"	15,88	30
Parafusos	5/8"	15,88	14
Porcas	5/8"	15,88	30

14 posições de Ø17,95 mm excluídas por serem furos. Acessórios avulsos de 5/8 somados aos habilitados nos grupos.

Resumo de materiais

ENGE 2_BONITO - GALPÃO COBERTURA - 04/10/2026

Perfil	Material	Quantidade	Comprimento total (m)	Peso linear (kg/m)	Peso total (kg)	Área de pintura (m²)	Critério peso linear
BARRA.RED.16	A36	56	28,03	1,55	43,45		Catálogo Tekla × comprimento; pintura pendente
C125X50X17X2.25	A36	116	281,64	4,31	1.213,86		Catálogo Tekla × comprimento; pintura pendente
C150X60X20X4.75	A36	28	174,42	10,39	1.812,23		Catálogo Tekla × comprimento; pintura pendente
CH FIN TR (CH6.4X100)	A36	18	4,05	5,02	20,35	0,88	Peso e área Tekla; regra anterior para chapas
CHAPA BASE GALPÃO (CH15.9X300)	A36	14	4,20	37,44	157,27	2,79	Peso e área Tekla; regra anterior para chapas
ELEMENTOS VENTILADOS (CH100*3.17)	A36	186	643,92	2,49	1.602,35	132,98	Peso e área Tekla; regra anterior para chapas
ISOTELHA PIR 30MM	A36	22	263,96	0,00	0,00		CONSULTAR CATÁLOGO DO FABRICANTE
TELHA TP 40	A36	57	57,00	0,00	0,00	0,00	CONSULTAR CATÁLOGO DO FABRICANTE
U100X50X2	A36	40	113,95	3,04	346,40		Catálogo Tekla × comprimento; pintura pendente
U118X50X2	A36	162	91,97	3,04	279,59		Catálogo Tekla × comprimento; pintura pendente
U127X50X4.25	A36	12	144,20	7,81	1.126,20		Catálogo Tekla × comprimento; pintura pendente
U92X30X2	A36	74	89,78	2,60	233,43		Catálogo Tekla × comprimento; pintura pendente
TOTAL / ÁREA PARCIAL		**785**	**1.897,12**		**6.835,13**	**136,65**	

Parafusos, porcas e arruelas

ENGE 2_BONITO - GALPÃO COBERTURA - 04/10/2026

Item	o nominal	Diâmetro (mm)	Quantidade
Arruelas	3/8"	9,52	72
Arruelas	5/8"	15,88	56
Parafusos	3/8"	9,52	72
Porcas	3/8"	9,52	72
Porcas	5/8"	15,88	56

56 posições sem parafusos nem acessórios excluídas: apenas furos.
Cada grupo contado uma única vez; porcas e arruelas conforme os acessórios efetivamente
Porcas e arruelas de 5/8” incluem somente as peças avulsas selecionadas; barras redondas ficam no

Parafusos, porcas e arruelas

ENGE 2_BONITO - GALPÃO COBERTURA - 04/10/2026

Item	Diâmetro nominal	Diâmetro (mm)	Quantidade
Arruelas	3/8"	9,52	72
Arruelas	5/8"	15,88	56
Parafusos	3/8"	9,52	72
Porcas	3/8"	9,52	72
Porcas	5/8"	15,88	56

56 posições sem parafusos nem acessórios excluídas: apenas furos.
Cada grupo contado uma única vez; porcas e arruelas conforme os acessórios efetivamente habilitados.
Porcas e arruelas de 5/8” incluem somente as peças avulsas selecionadas; barras redondas ficam no Resumo.

Resumo de materiais

ENGE 2_BONITO - SUPORTE CONTAINER FRONTAL - 02/10/2026

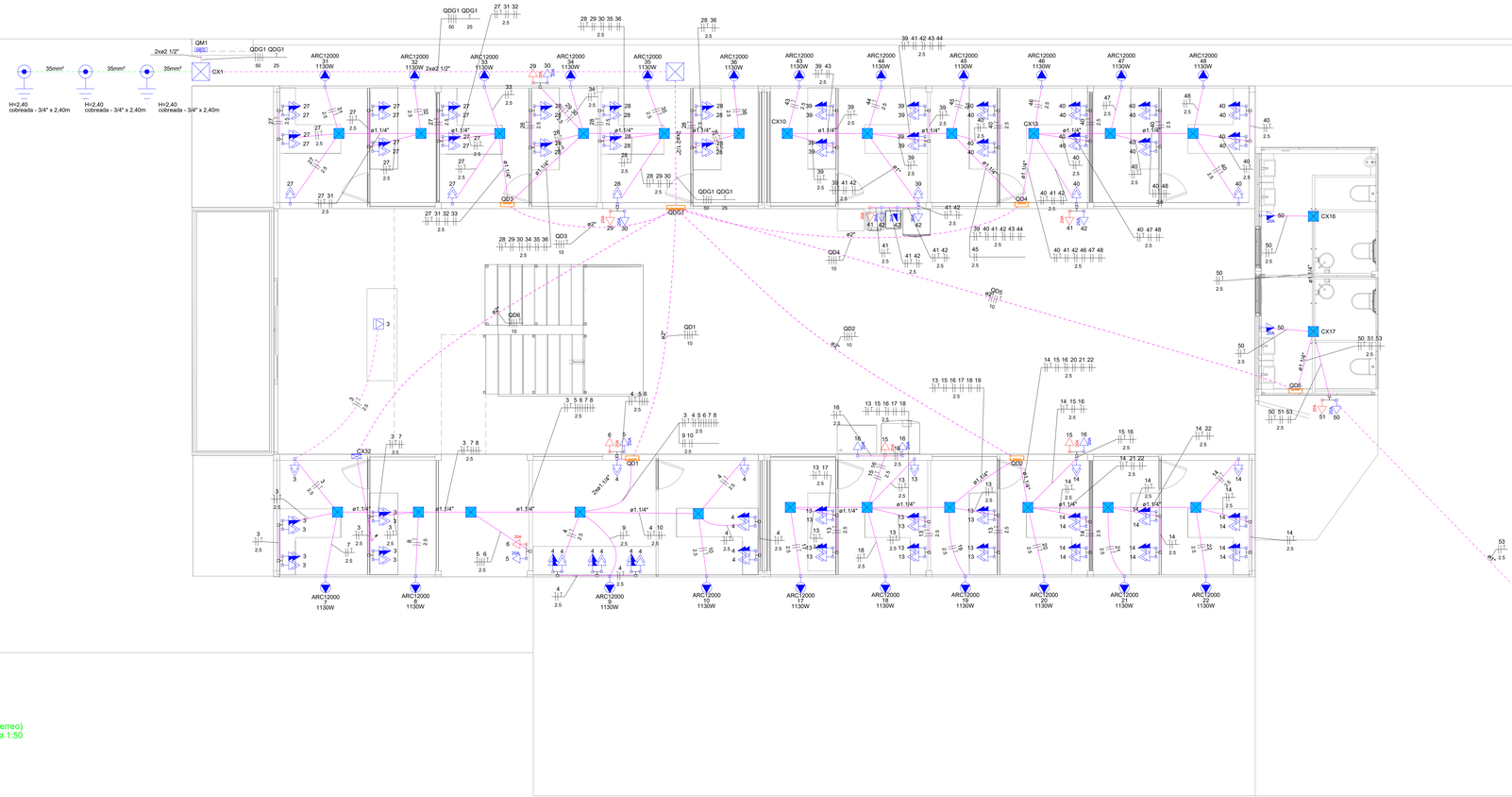
Perfil	Material	Quantidade	Comprimento total (m)	linear (kg/m)	Peso total (kg)	Área de pintura (m²)	Critério peso linear
BARRA.RED.16	A36	16	8,01	1,55	12,41		Catálogo Tekla × comprimento
CH FIN VIG CONT (CH12.7*90)	A36	4	0,88	8,97	7,90	0,19	Peso Tekla / comprimento (chapa)
CHAPA BASE (CH12.7X200)	A36	4	0,97	19,94	19,34	0,43	Peso Tekla / comprimento (chapa)
W150X13	A572-GR.5	4	11,37	13,00	147,80		Catálogo Tekla × comprimento
W250X17.9	A572-GR.5	2	11,76	17,90	210,43		Catálogo Tekla × comprimento
TOTAL / ÁREA PARCIAL		**30**	**32,99**		**397,88**	**0,62**	

Parafusos, porcas e arruelas

ENGE 2_BONITO - SUPORTE CONTAINER FRONTAL - 02/10/2026

Item	Diâmetro nominal	Diâmetro (mm)	Quantidade
Arruelas	5/8"	15,88	24
Parafusos	5/8"	15,88	8
Porcas	5/8"	15,88	24

16 posições de Ø17,95 mm excluídas por serem furos. Acessórios avulsos de 5/8 somados aos habilitados nos grupos.



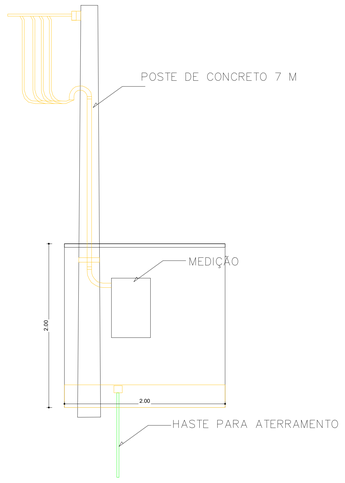
Pontos de força (Terreo)
Escala 1:50

Legenda - Terreo	
	Arandela foco duplo Lâmpada LED a 1,80m do piso
	Caixa 2x4" de embutir
CX	Caixa de passagem 230x230x102 a 0,30 do piso
CX	Caixa de passagem 250x250x100 a 2,80 do piso
CX	Caixa de passagem 430x430x152 no piso
	Camera CFTV a 2,30m do piso
	Entrada de serviço
	Espeto de Luz
	Haste de aterramento cobreada - 3/4" x 2,40m
	Interruptor bipolar simples - 3 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
M	Motor monofásico a 0,30m do piso
	Plafon LED
	Ponto lógico médio a 1,20 do piso
CX	Quadro de distribuição
MEDIÇÃO	Quadro de medição
RACK	Rack aberto de parede
	Refletor de led parede 100W a 3m do piso
	Rele Fotocelula 3,00 do chão
	Tomada alta a 1,80m do piso
20A	Tomada baixa 220V a 0,30m do piso
10A	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada baixa dupla a 0,30m do piso
10A	Tomada média a 1,20m do piso
	Tomada média dupla a 1,20m do piso
	Tomada no piso
	Trilho de Spot LED 28W

Legenda das indicações - Terreo	
H=2,40	Haste de aterramento - cobreada - 3/4" x 2,40m
3/4cv	Pontos de força - Uso especifico - Bomba - 3/4cv monofásico
2x4"	Placa cega - baixa - 2x4"
ARC12000	Tomada - uso especifico - Condicionador de ar Split 12000BTU
esp	Espeto embutir no piso - 5W
Refl	Refletor - 100w real
24U	Aberto c/ guias de cabo - 19" - pé niveladores - 24U

QUADRO IDENTIFICAÇÃO ELETRODUTO
LÓGICA/TEL
TV
ELÉTRICA

Legenda de condutos	
	Direta Teto Alta Média Baixa
	Piso



DETALHE MEDIDO
SEM ESCALA

NOTA:

1- TODOS OS CABOS E ELETRODUTOS SEM INDICAÇÃO DE BITOLA SERÃO DE #1,5mm2 E ⌀3/4", RESPECTIVAMENTE.
2- VERIFICAR MEDIDAS COM A ARQUITETURA NA OBRA E PROJETO LUMINOTÉCNICO FORNECIDO PELO ARQUITETO
3- ALTURAS (H) SÃO NO EIXO DA CAIXA 4X2" OU 4X4".

OBSERVAÇÕES

REVISÕES

DADOS

LOCAL
Rua Nelson Felício dos Santos, 1000 - Centro - Bonito - MS

ESCALA	DATA
Indicada	**20/09/26**

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A CONSTRUIR: 346,44m²

PROJETO

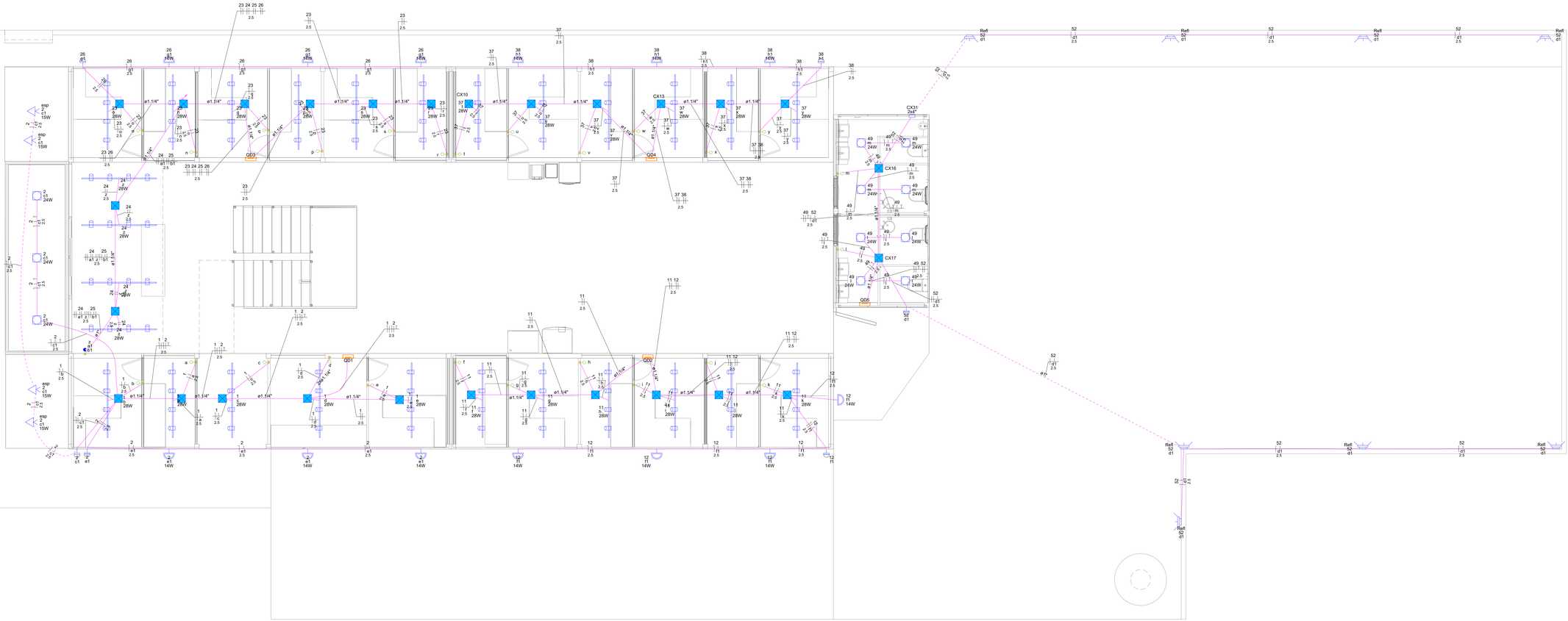
AUTOR DO PROJETO
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU **000A467464**

PROPRIETÁRIO
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

TÍTULO
Projeto Elétrico

CONTEÚDO
Projeto de Força Pav. Terreo

PRANCHA
01/05



Pontos de luz (Terreo)
Escala 1:50

Legenda - Terreo	
	Arandela foco duplo Lâmpada LED a 1,80m do piso
	Caixa 2x4" de embutir
<>	Caixa de passagem 230x230x102 a 0,30 do piso
<>	Caixa de passagem 250x250x100 a 2,80 do piso
<>	Caixa de passagem 430x430x152 no piso
	Camera CFTV a 2,30m do piso
	Entrada de serviço
	Espeto de Luz
	Haste de aterramento cobreada - 3/4" x 2,40m
	Interruptor bipolar simples - 3 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
M	Motor monofásico a 0,30m do piso
	Plafon LED
	Ponto lógico médio a 1,20 do piso
	Quadro de distribuição
MED	Quadro de medição
RACK	Rack aberto de parede
	Refletor de led parede 100W a 3m do piso
	Rele Fotocélula 3,00 do chão
	Tomada alta a 1,80m do piso
20A	Tomada baixa 220V a 0,30m do piso
20A	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada baixa dupla a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso
	Tomada média dupla a 1,20m do piso
	Tomada no piso
	Trilho de Spot LED 28W

Legenda das indicações - Terreo	
H=2,40	Haste de aterramento - cobreada - 3/4" x 2,40m
3/4cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 3/4cv monofásico
2x4"	Placa cega - baixa - 2x4"
ARC12000	Tomada - uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
esp	Espeto embutir no piso - 5W
Refl	Refletor - 100w real
24U	Aberto c/ guias de cabo - 19" - pé niveladores - 24U

QUADRO IDENTIFICAÇÃO ELETRODUTO	
LÓGICA/TEL	
TV	
ELETRICA	

Legenda de condutos	
	Direta Teto Alta Média Baixa
	Piso

NOTA:

1- TODOS OS CABOS E ELETRODUTOS SEM INDICAÇÃO DE BITOLA SERÃO DE #1,5mm2 E ø3/4", RESPECTIVAMENTE.
2- VERIFICAR MEDIDAS COM A ARQUITETURA NA OBRA E PROJETO LUMINOTÉCNICO FORNECIDO PELO ARQUITETO
3- ALTURAS (H) SÃO NO EIXO DA CAIXA 4X2" OU 4X4".

OBSERVAÇÕES

REVISÕES

DADOS

LOCAL
Rua Nelson Felício dos Santos, 1000 - Centro - Bonito - MS

ESCALA	DATA
Indicada	**20/09/26**

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A CONSTRUIR: 346,44m²

PROJETO

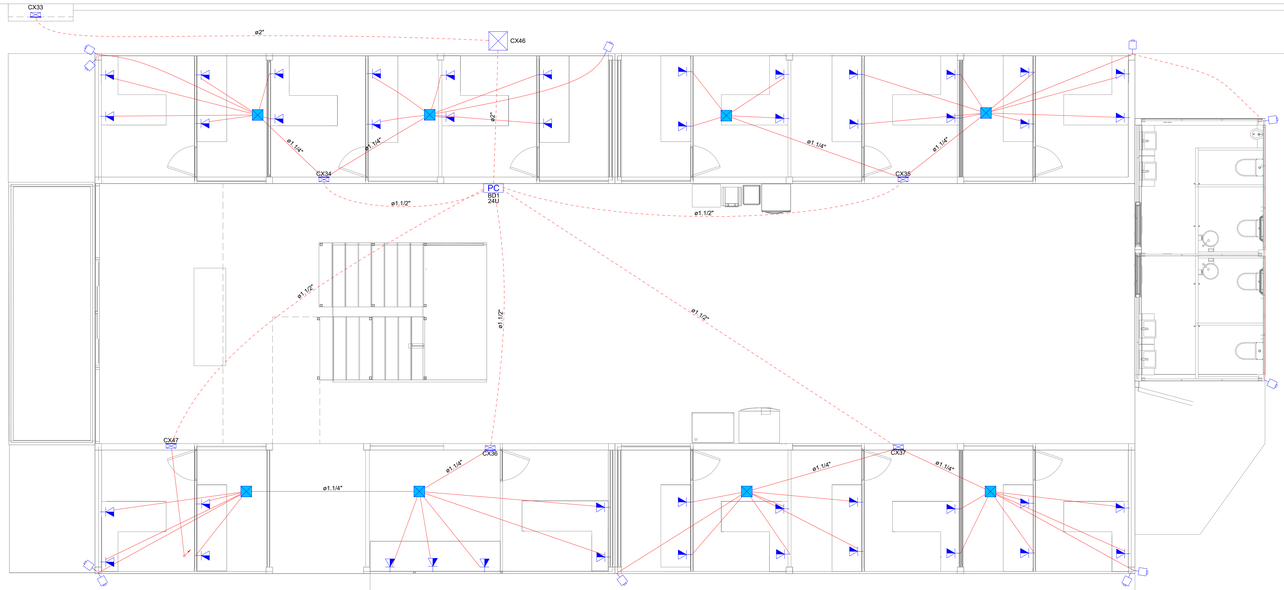
AUTOR DO PROJETO
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU **000A467464**

PROPRIETÁRIO
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

TÍTULO
Projeto Elétrico

CONTEÚDO
Projeto de Luz
Pav. Terreo

PRANCHA
02/05



Rede Lógica (Terreo)
Escala 1:50

Legenda - Terreo	
	Arandela foco duplo Lâmpada LED a 1,80m do piso
	Caixa 2x4" de embutir
<>	Caixa de passagem 230x230x102 a 0,30 do piso
<>	Caixa de passagem 250x250x100 a 2,80 do piso
<>	Caixa de passagem 430x430x152 no piso
	Camera CFTV a 2,30m do piso
	Entrada de serviço
	Espeto de Luz
	Haste de aterramento cobreada - 3/4" x 2,40m
	Interruptor bipolar simples - 3 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
M	Motor monofásico a 0,30m do piso
	Plafon LED
	Ponto lógico médio a 1,20 do piso
<>	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
RACK	Rack aberto de parede
	Refletor de led parede 100W a 3m do piso
	Rele Fotocélula 3,00 do chão
	Tomada alta a 1,80m do piso
220V	Tomada baixa 220V a 0,30m do piso
10A	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada baixa dupla a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso
	Tomada média dupla a 1,20m do piso
	Tomada no piso
	Trilho de Spot LED 28W

QUADRO IDENTIFICAÇÃO ELETRODUTO
LÓGICA/TEL
TV
ELÉTRICA

Legenda de condutos	
———	Direta Teto Alta Media Baixa
- - - -	Piso

NOTA:

1- TODOS OS CABOS E ELETRODUTOS SEM INDICAÇÃO DE BITOLA SERÃO DE #1,5mm2 E ø3/4", RESPECTIVAMENTE.
2- VERIFICAR MEDIDAS COM A ARQUITETURA NA OBRA E PROJETO LUMINOTÉCNICO FORNECIDO PELO ARQUITETO
3- ALTURAS (H) SÃO NO EIXO DA CAIXA 4X2" OU 4X4".

OBSERVAÇÕES

REVISÕES

DADOS

LOCAL
Rua Nelson Felício dos Santos, 1000 - Centro - Bonito - MS

ESCALA: **Indicada**
DATA: **20/09/26**

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A CONSTRUIR: 346,44m²

PROJETO

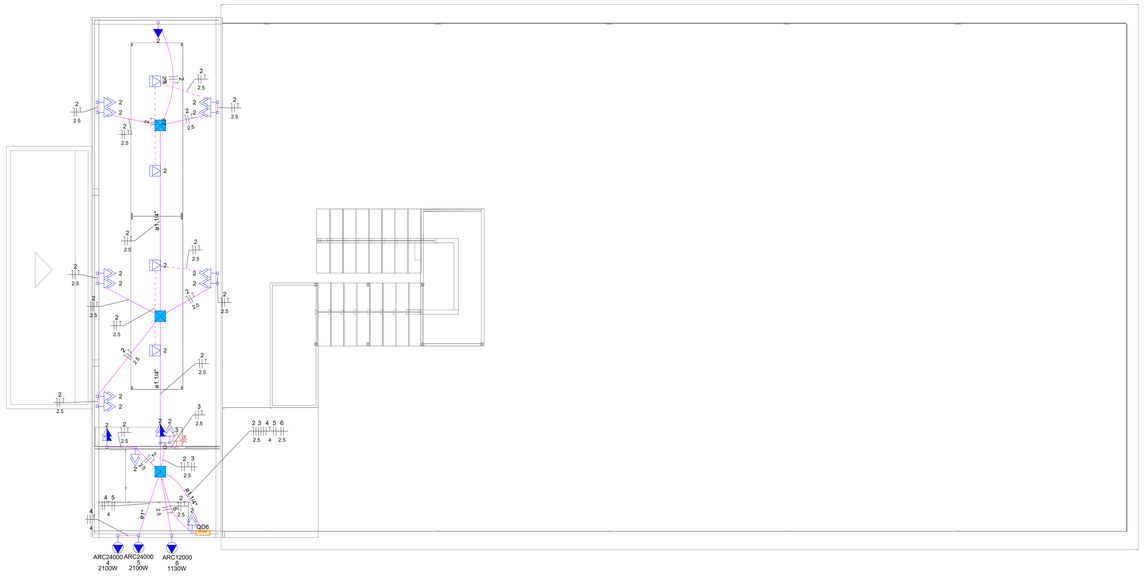
AUTOR DO PROJETO
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU **000A467464**

PROPRIETÁRIO
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

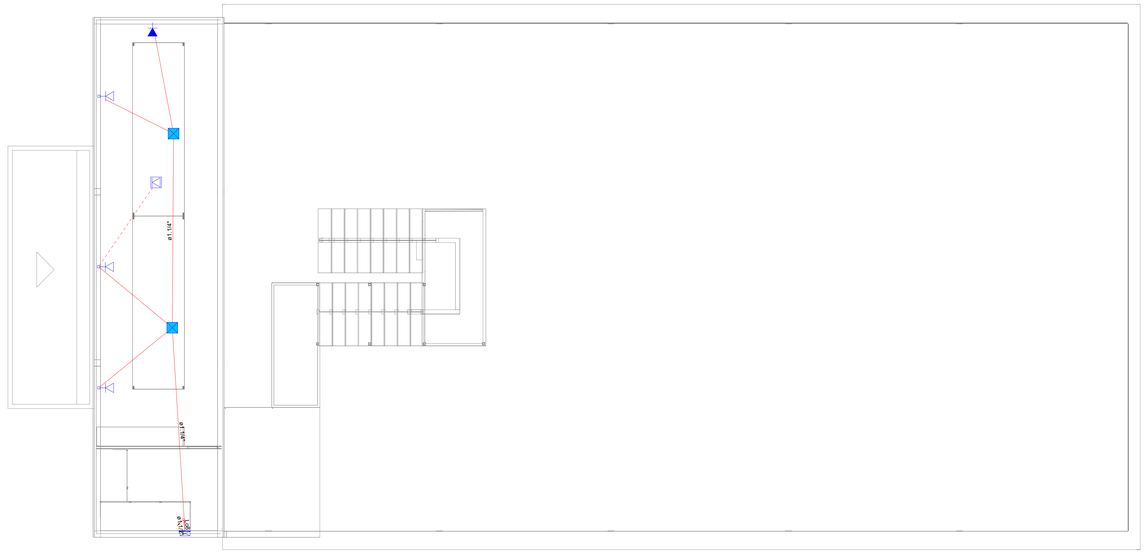
TÍTULO
Projeto Elétrico

CONTEÚDO
Projeto de Lógica
Pav. Terreo

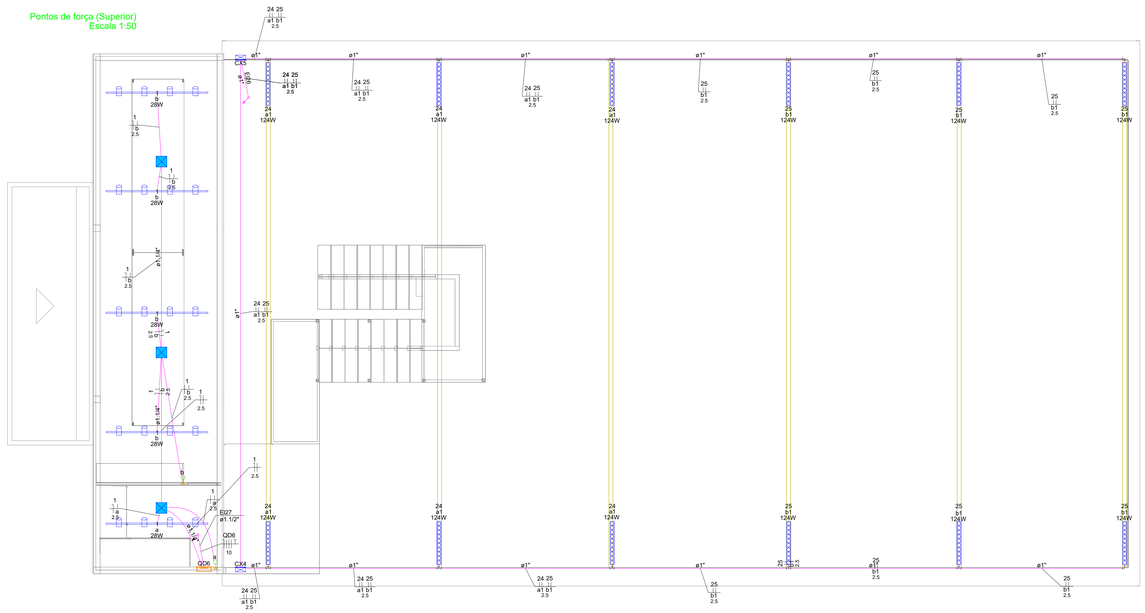
PRANCHA
03/05



Pontos de força (Superior)
Escala 1:50



Rede Lógica (Superior)
Escala 1:50



Pontos de luz (Superior)
Escala 1:50

Legenda - Superior	
	Caixa de passagem 230x230x102 a 0,30 do piso
	Caixa de passagem 250x250x100 a 2,80 do piso
	Fitas de led
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Ponto lógica teto
	Ponto lógico baixo
	Quadro de distribuição
	Tomada HDMI
	Tomada alta a 1,80m do piso
	Tomada baixa 220V a 0,30m do piso
	Tomada baixa dupla a 0,30m do piso
	Tomada média dupla a 1,20m do piso
	Tomada no piso
	Trilho de Spot LED 28W

Legenda das indicações - Superior	
ARC12000	Tomada - uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC24000	Tomada - uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU

OBSERVAÇÕES

REVISÕES

DADOS

LOCAL
Rua Nelson Felício dos Santos, 1000 - Centro - Bonito - MS

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A CONSTRUIR: 346,44m²

ESCALA
Indicada

DATA
20/09/26

PROJETO

AUTOR DO PROJETO
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU **000A467464**

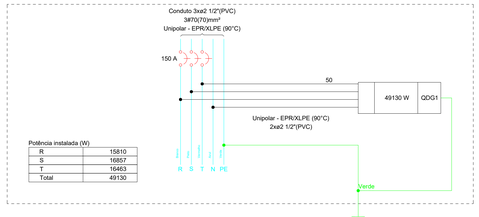
PROPRIETÁRIO
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

TÍTULO
Projeto Elétrico

CONTEÚDO
Proj.Força/Luz/Lógica
Pav. Superior

PRANCHA
04/05

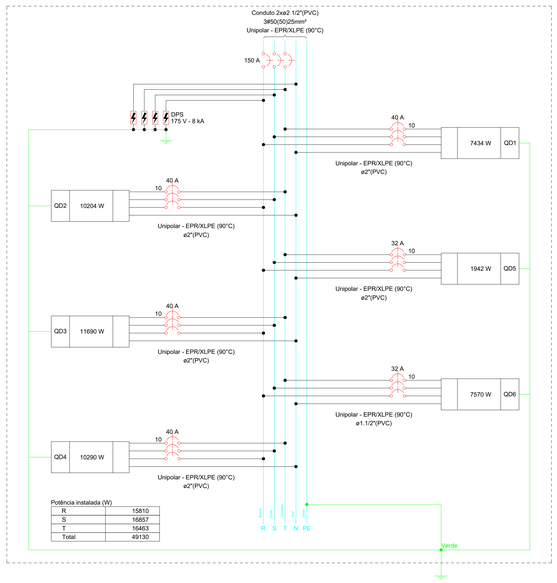
QM1



Potência instalada (W)

R	15810
S	16857
T	16463
Total	49130

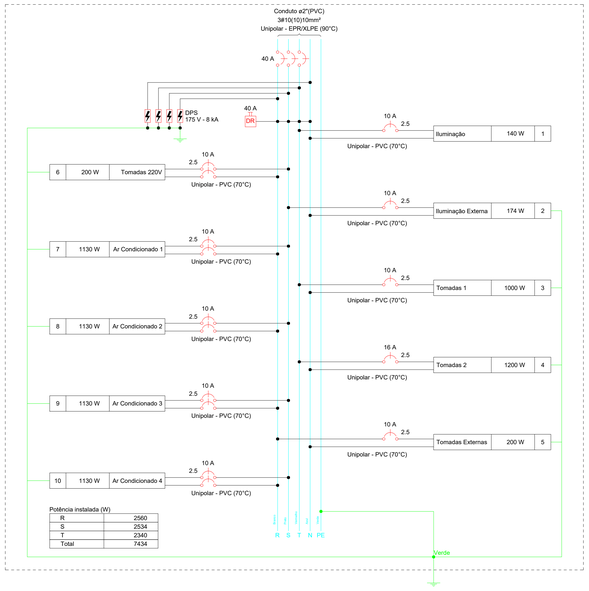
QDG1



Potência instalada (W)

R	15810
S	16857
T	16463
Total	49130

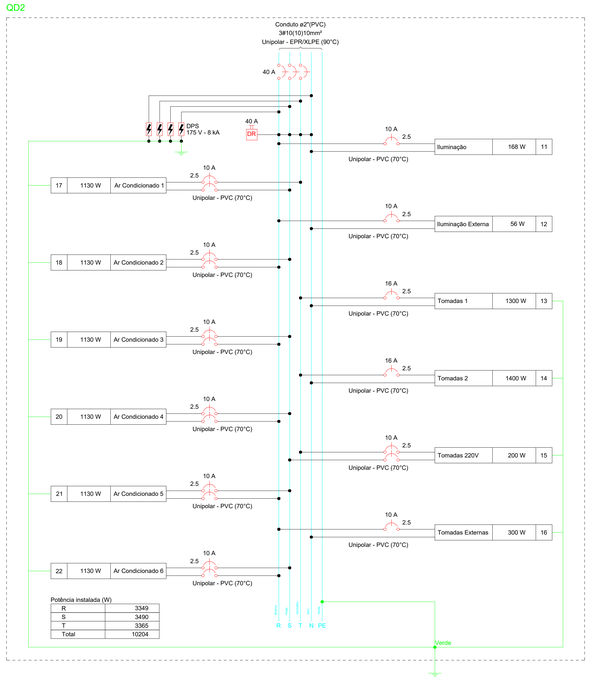
QD1



Potência instalada (W)

R	2560
S	2534
T	2340
Total	7434

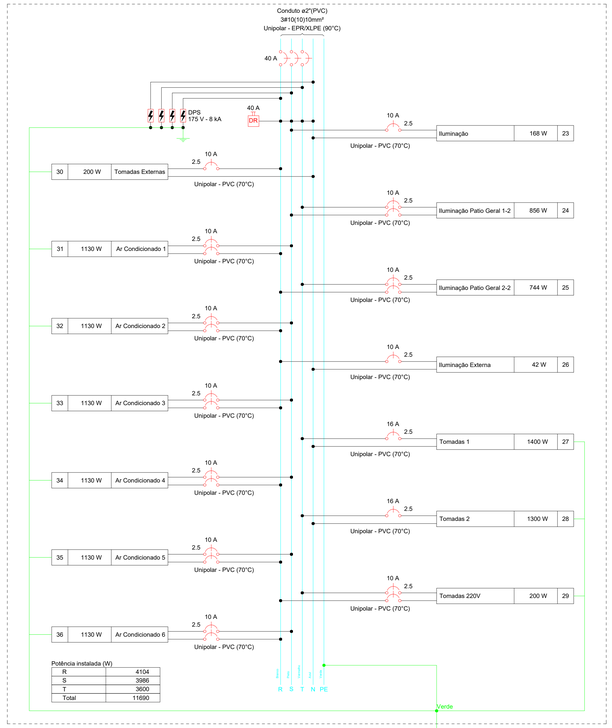
QD2



Potência instalada (W)

R	3349
S	3490
T	3365
Total	10204

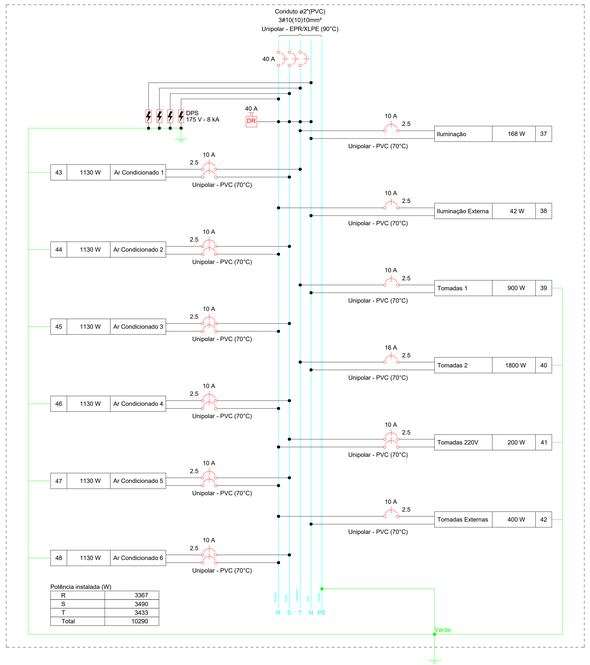
QD3



Potência instalada (W)

R	4104
S	3986
T	3600
Total	11690

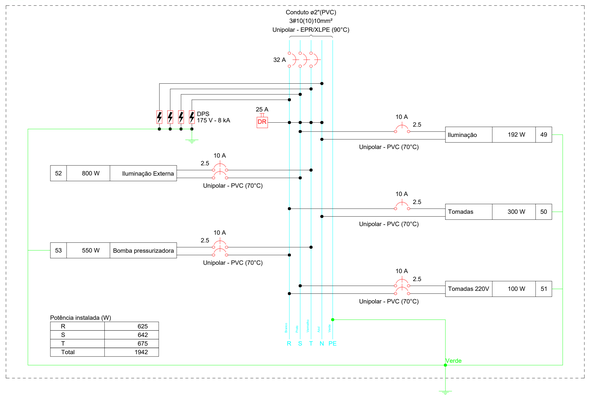
QD4



Potência instalada (W)

R	3367
S	3490
T	3433
Total	10290

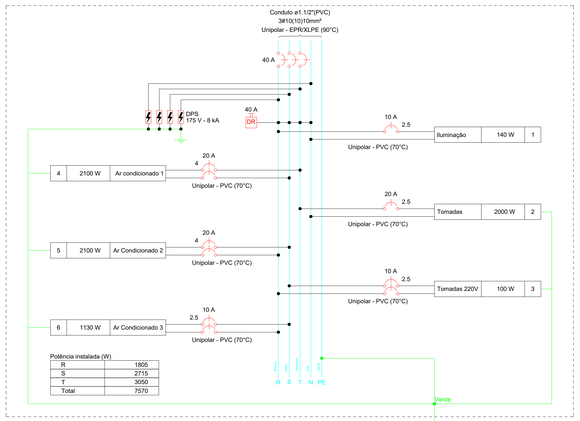
QD5



Potência instalada (W)

R	625
S	642
T	675
Total	1942

QD6



Potência instalada (W)

R	1805
S	2715
T	3050
Total	7570

NOTA:

1- CONTRATAR EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A MONTAGEM DOS QUADROS

2- CABOS DE ALIMENTAÇÃO COM ISOLAMENTO XLPE - 0,6/1kV

OBSERVAÇÕES

REVISÕES

DADOS

LOCAL
Rua Nelson Felício dos Santos, 1000 - Centro - Bonito - MS

ESCALA	DATA
Indicada	**20/09/26**

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A CONSTRUIR: 346,44m²

PROJETO

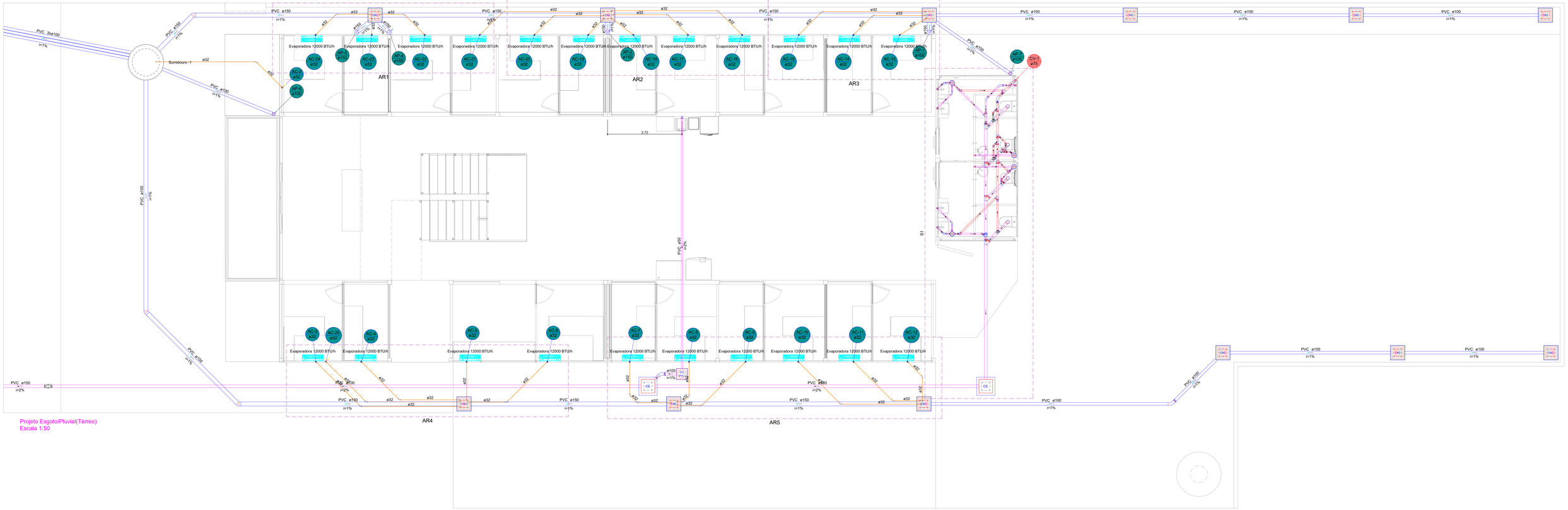
AUTOR DO PROJETO
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU **000A467464**

PROPRIETÁRIO
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

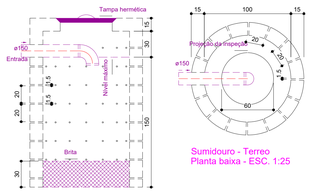
TÍTULO
Projeto Elétrico

CONTEÚDO
Quadros e Diagramas
Pav. Terreo/Superior

PRANCHA
05/05

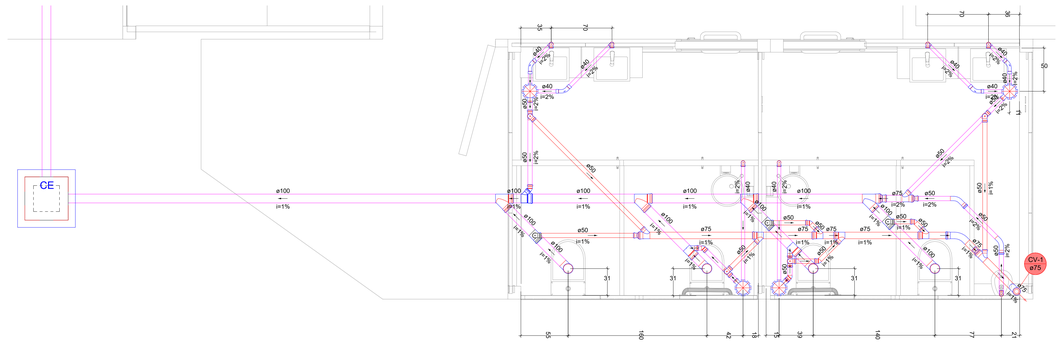


Projeto Esgoto/Pluvial(Térreo)
Escala 1:50



Sumidouro - Terreo
Corte 1 - ESC. 1:25

Sumidouro - Terreo
Planta baixa - ESC. 1:25



DETALHE S1
1:25

Legenda - Terreo	
	CAIXA DE PASSAGEM PLUVIAL 15X50
	Caixa Sifonada
	Caixa de areia pluvial c/grelha
CE	Caixa de passagem
	Caixas de Gordura
	Chopeira com Sifão 50mm
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário- sobe
	Curva 45 longa Amanco
	Joelho 45
	Joelho 90- coluna
	Junção simples
	Junção simples c/ J45
	Junção simples c/ redução
	Lavatório Residencial com sifão
	Mictório de Descarga Automática- DN 40mm
	Ramais de Ventilação
	Vaso Sanitário c/ curva 90°
	Válvula de retenção- superior

Legenda de condutos
Esgoto Reúso
Esgoto
Pluvial
Ventilação
Drenagem Ares

Legenda Hidráulica	
PONTOS	**ABREVIAÇÃO**
COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL	**AP**
COLUNA DE VENTILAÇÃO	**CV**
COLUNA DE ESGOTO	**TQ**

OBS.:
01 - VERIFICAR MEDIDAS COM A ARQUITETURA NA OBRA

OBSERVAÇÕES

REVISÕES

DADOS

LOCAL
Rua Nelson Felício dos Santos, 1000 - Centro - Bonito - MS

ESCALA	DATA
Indicada	**05/10/26**

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A CONSTRUIR: 346,44m²

PROJETO

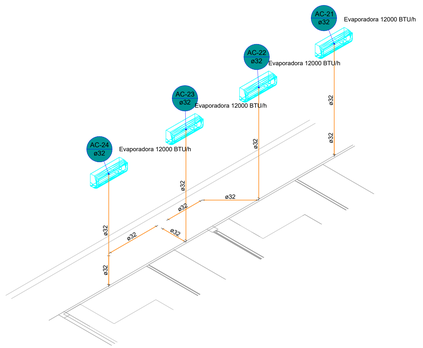
AUTOR DO PROJETO
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU **000A467464**

PROPRIETÁRIO
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

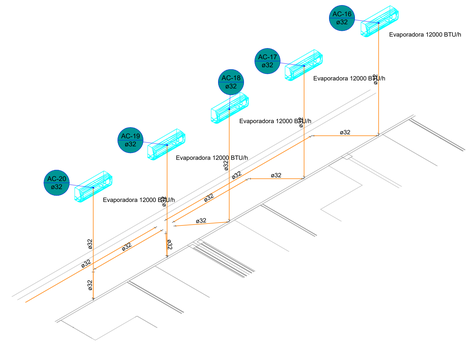
TÍTULO
Projeto Hidrossanitário

CONTEÚDO
Projeto de Esgoto/Águas Pluvias Pav. Térreo

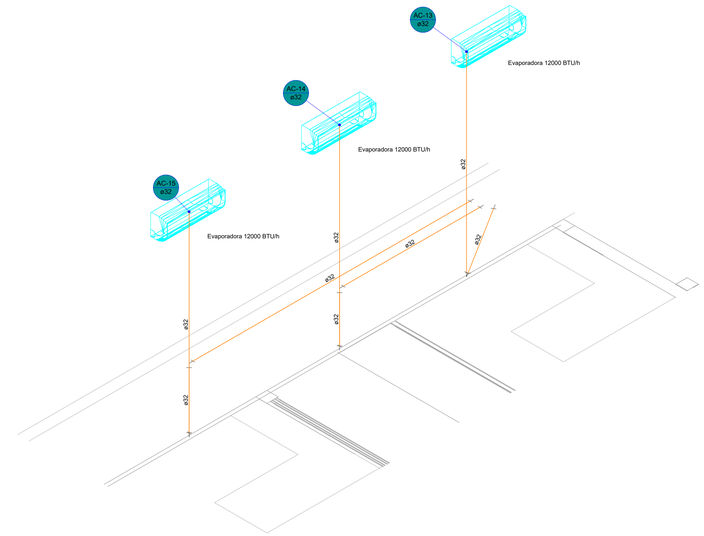
PRANCHA
01/07



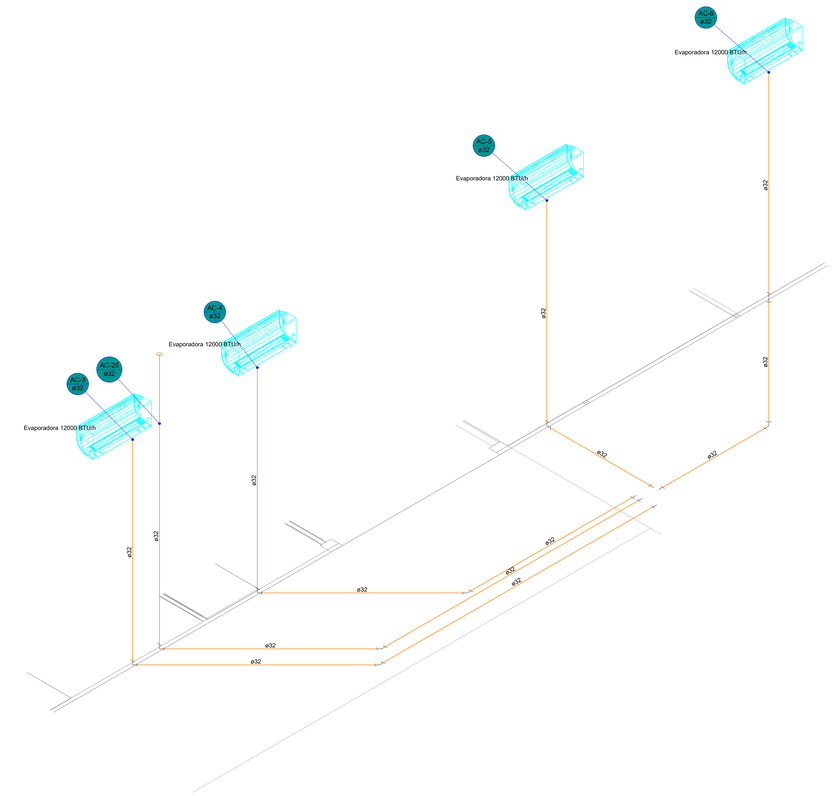
DETALHE AR1
1:50



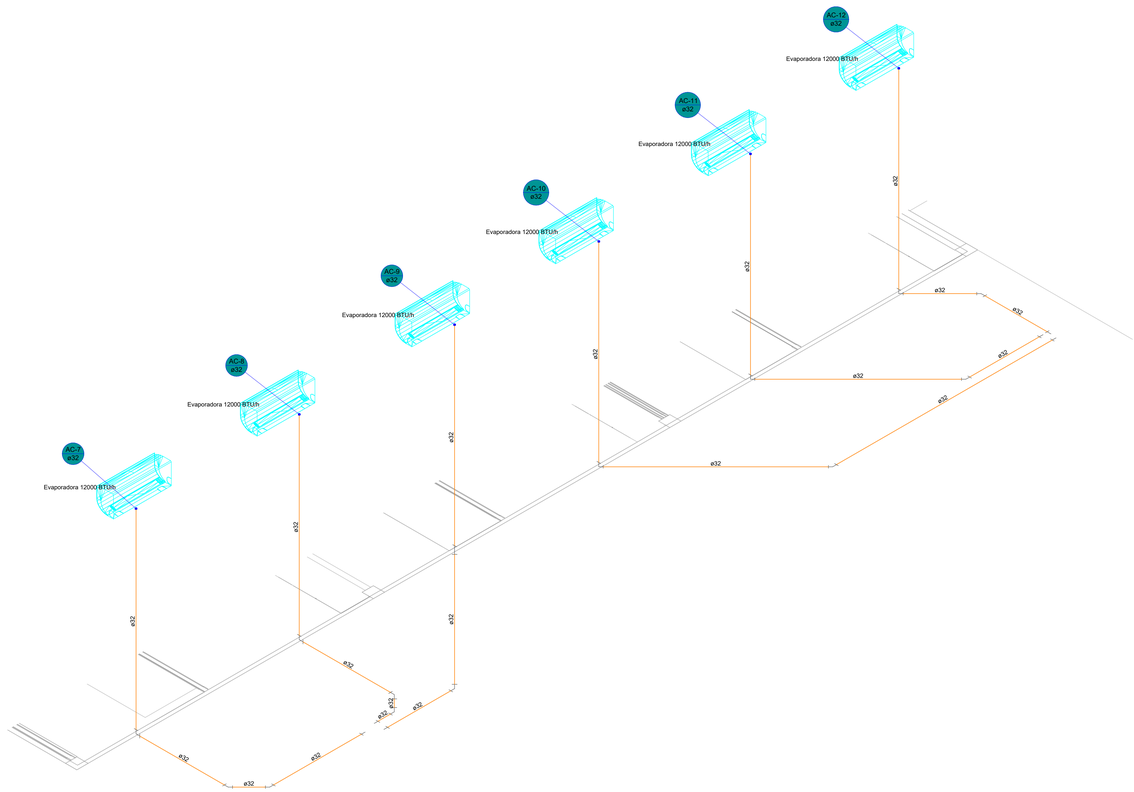
DETALHE AR2
1:50



DETALHE AR3
1:25



DETALHE AR4
1:25



DETALHE AR5
1:25

OBSERVAÇÕES

REVISÕES

DADOS

LOCAL
Rua Nelson Felício dos Santos, 1000 - Centro - Bonito - MS

ESCALA
Indicada

DATA
05/10/26

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A CONSTRUIR: 346,44m²

PROJETO

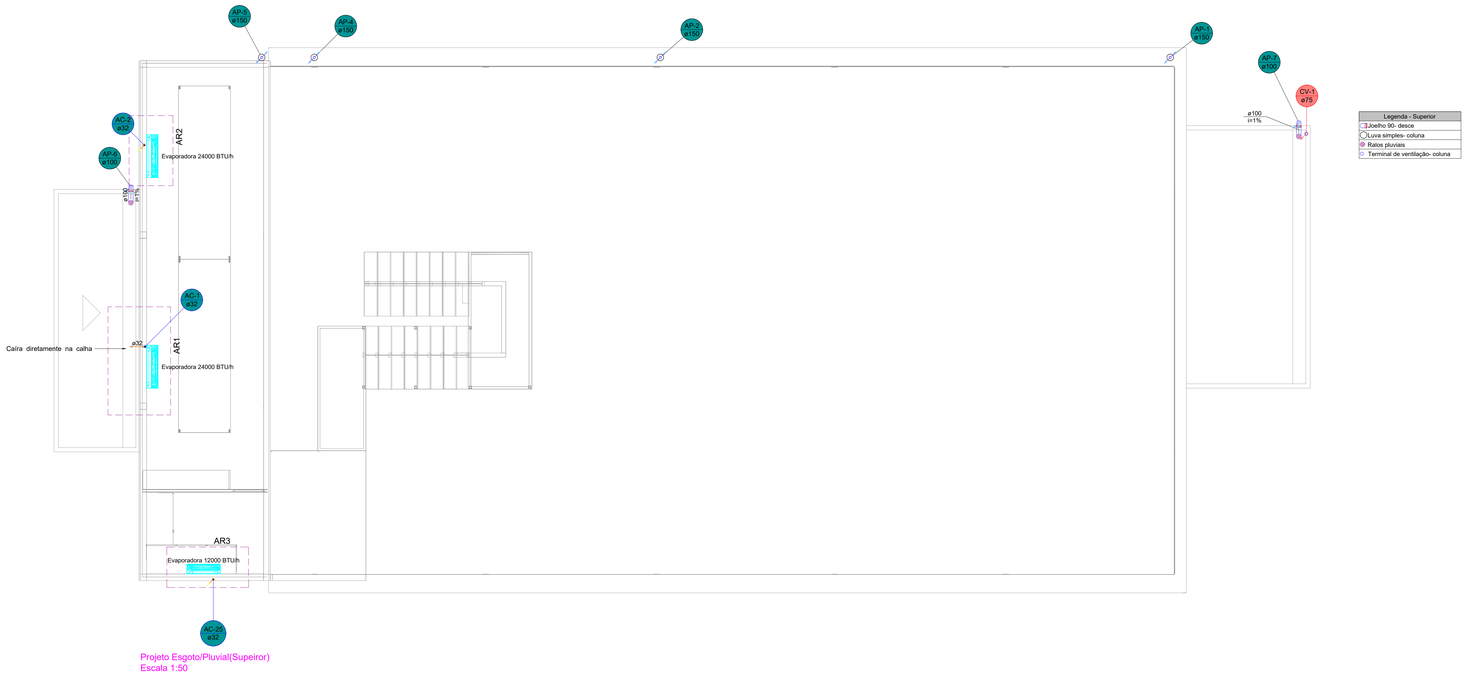
AUTOR DO PROJETO
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU **000A467464**

PROPRIETÁRIO
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

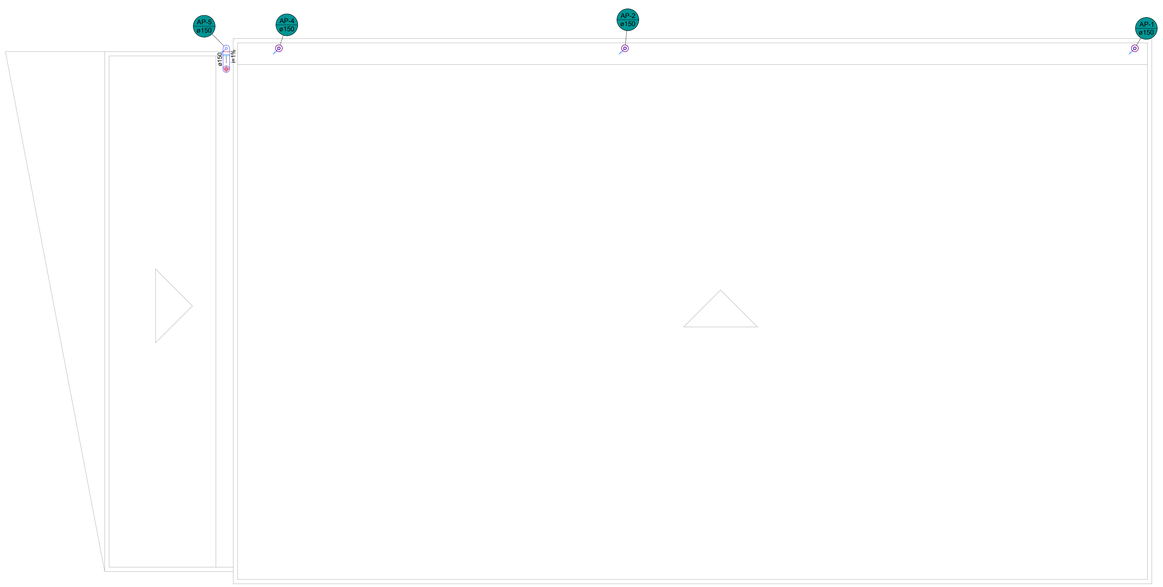
TÍTULO
Projeto Hidrossanitário

CONTEÚDO
Detalhe de Dreno Ares
Pav. Térreo

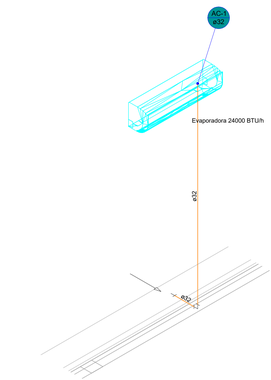
PRANCHA
02/07

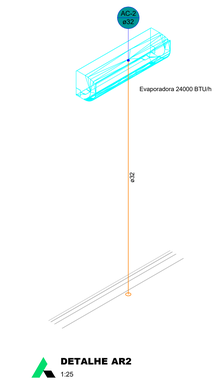


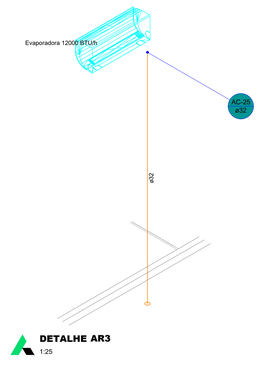
Legenda - Superior
Joelho 90- desce
Luva simples- coluna
Ralos pluviais
Terminal de ventilação- coluna



Legenda - Cobertura
Joelho 90- desce
Ralos pluviais







OBS.:
01 - VERIFICAR MEDIDAS COM A ARQUITETURA NA OBRA

Legenda Hidráulica	
PONTOS	**ABREVIAÇÃO**
COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL	**AP**
COLUNA DE VENTILAÇÃO	**CV**
COLUNA DE ESGOTO	**TQ**

Legenda de condutos
Esgoto
Pluvial
Ventilação
Drenagem Ares

OBSERVAÇÕES

REVISÕES

DADOS

LOCAL
Rua Nelson Felício dos Santos, 1000 - Centro - Bonito - MS

ESCALA	DATA
Indicada	**05/10/26**

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A CONSTRUIR: 346,44m²

PROJETO

AUTOR DO PROJETO
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU **000A467464**

PROPRIETÁRIO
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

TÍTULO
Projeto Hidrossanitário

CONTEÚDO
Detalhe de Esgoto
Pav. Superior/Cobertura

PRANCHA
03/07



Projeto Hidráulico(Terreo)
Escala 1:50

Legenda - Terreo
-Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável
-Registro esfera VS compacto soldável

Legenda Hidráulica	
PONTOS	**ABREVIAÇÃO**
COLUNA DE ÁGUA FRIA	**AF**
COLUNA DE ÁGUA QUENTE	**AQ**
COLUNA DE ALIMETAÇÃO	**AL**

OBSERVAÇÕES

REVISÕES

DADOS

LOCAL
Rua Nelson Felício dos Santos, 1000 - Centro - Bonito - MS

ESCALA: **Indicada**
DATA: **05/10/26**

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A CONSTRUIR: 346,44m²

PROJETO

AUTOR DO PROJETO
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU **000A467464**

PROPRIETÁRIO
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

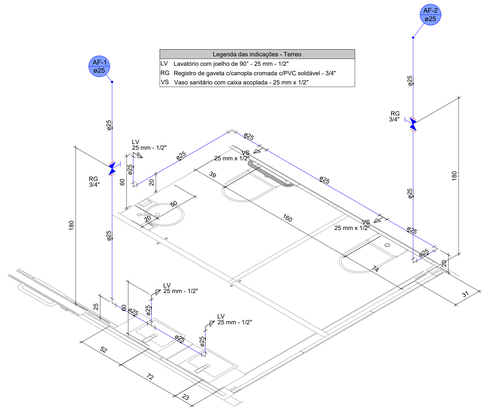
TÍTULO
Projeto Hidrossanitário

CONTEÚDO
Projeto Hidráulico
Pav. Terreo

PRANCHA
04/07

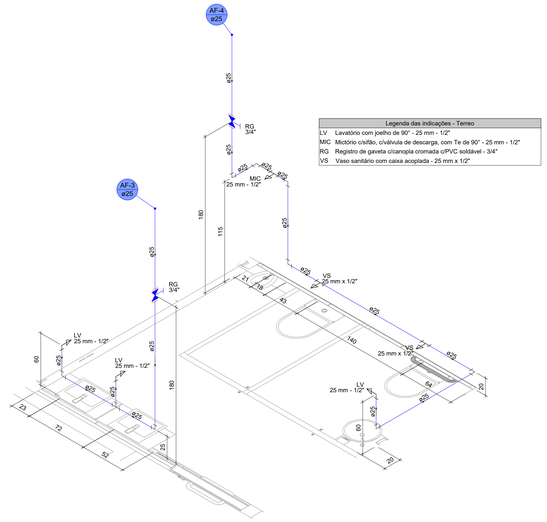
Legenda - Terreo
Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável
Registro esfera VS compacto soldável

Legenda das indicações - Terreo	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 25 mm x 1/2"

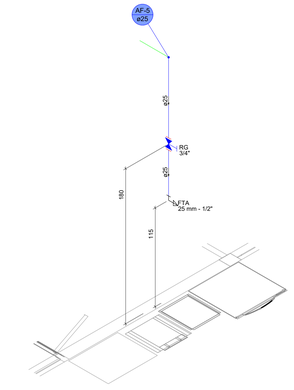


DETALHE H1
1:25

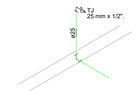
Legenda das indicações - Terreo	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
MIC	Mictório c/sifão, c/válvula de descarga, com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 25 mm x 1/2"



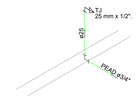
DETALHE H2
1:25



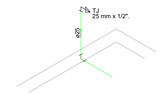
DETALHE H3
1:25



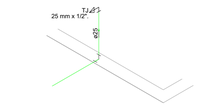
DETALHE H5
1:25



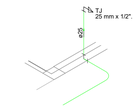
DETALHE H6
1:25



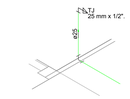
DETALHE H7
1:25



DETALHE H8
1:25



DETALHE H9
1:25



DETALHE H10
1:25

Legenda Hidráulica	
PONTOS	**ABREVIAÇÃO**
COLUNA DE ÁGUA FRIA	**AF**
COLUNA DE ÁGUA QUENTE	**AQ**
COLUNA DE ALIMETAÇÃO	**AL**

OBS:
01 – VERIFICAR MEDIDAS COM A ARQUITETURA NA OBRA

OBSERVAÇÕES

REVISÕES

DADOS

LOCAL
Rua Nelson Felício dos Santos, 1000 - Centro - Bonito - MS

ESCALA	DATA
Indicada	**05/10/26**

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A CONSTRUIR: 346,44m²

PROJETO

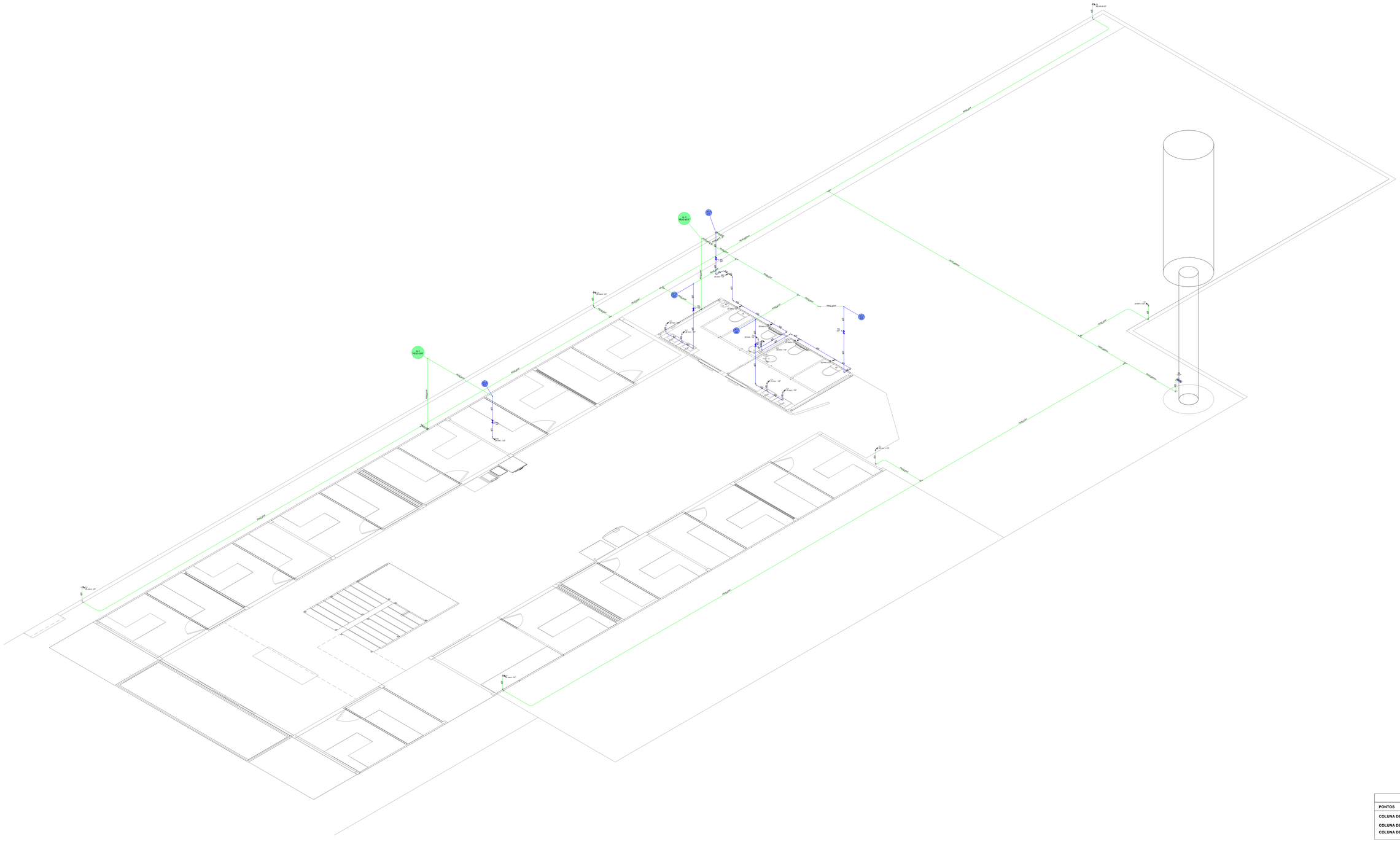
AUTOR DO PROJETO
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU **000A467464**

PROPRIETÁRIO
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

TÍTULO
Projeto Hidrossanitário

CONTEÚDO
Detalhes Hidráulicos
Pav. Térreo

PRANCHA
05/07



Legenda Hidráulica	
PONTOS	**ABREVIAÇÃO**
COLUNA DE ÁGUA FRIA	**AF**
COLUNA DE ÁGUA QUENTE	**AQ**
COLUNA DE ALIMETAÇÃO	**AL**

DETALHE H4
S/Escala

OBS:
01 – VERIFICAR MEDIDAS COM A ARQUITETURA NA OBRA

OBSERVAÇÕES

REVISÕES

DADOS

LOCAL
Rua Nelson Felício dos Santos, 1000 - Centro - Bonito - MS

ESCALA	DATA
Indicada	**05/10/26**

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A CONSTRUIR: 346,44m²

PROJETO

AUTOR DO PROJETO
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU **000A467464**

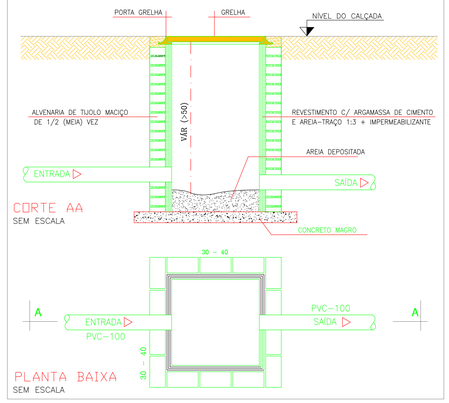
PROPRIETÁRIO
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

TÍTULO
Projeto Hidrossanitário

CONTEÚDO
Detalhes Hidráulico
Pav. Térreo

PRANCHA
06/07

CAIXA DE PASSAGEM E CAPTAÇÃO EM ALVENARIA
SEM ESCALA



QUADRO NOTAS
CARACTERÍSTICAS – TUBULAÇÃO PVC SÉRIE R
a–DIÂMETRO (BITOLAS): DN 50/ DE 60, DN 75 / DE 85 E DN 100 / DE 110 MM b–CLASSES DE PRESSÃO: CL 12(60M.C.S 0,6 MPA); CL 15 (75M.C.A 0,75 MPA); CI 20(100 M.C.A 1,0 MPA) COM TEMPERATURA 20° C; c–JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (JEI) ANEL NÃO REMOVÍVEL MANUALMENTE; d–CLASSE DE RIGIDEZ DE: > 25.200 PA PARA CLASSE 12; > 47.400 PA PARA CLASSE 15; > 47.400 PA PARA CLASSE 15; e– A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 75 DEVE SER DE NO MÍNIMO 2%. A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES COM DIÂMETROS SUPERIORES A 75 DEVE SER DE NO MÍNIMO 1%; f–TODAS AS MUDANÇAS DE DIREÇÃO DA TUBULAÇÃO NA HORIZONTAL DEVEM SER FEITAS EM ÂNGULOS MAIORES OU IGUAIS A 45°.

TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM E AREIA, INSPEÇÃO, GORDURA,

RESERVATORIO DE ÁGUA FRIA, ÁGUA PLUVIAL

DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS E ESTANQUES

DEVERÃO TER TAMPA OU GRELHA DE FERRO RESISTENTE A PASSAGEM DE VEICULOS

QUADRO NOTAS
RECOMENDAÇÕES ÁGUA PLUVIAL – NBR 10844
a–DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES EM MILIMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIO. b–A TUBULAÇÃO A SER UTILIZADA NOS SISTEMAS DEÁGUA PLUVIAL PREDIAL, DEVE SER PVC RIGIDO SÉRIE R (SR), PREFERENCIALMENTE MARCA TIGRE. c–AS ÁGUAS PLÚVIAIS NÃO DEVEM SER LANÇADAS EM REDE DE ESGOTO USADAS APENAS PARA ÁGUAS RESIDUÁRIAS (DESPEJOS, LÍQUIDOS DOMÉSTICOS) d–A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES COM DIAMETRO MENORES OU IGUAL A 75mm DEVE SER DE NO MÍNIMA 2%, A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES COM DIAMETROS SUPERIORES A 75mm DEVE SER NO MÍNIMO 1%. e–A INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA PLUVIAL SE DESTINA EXCLUSIVAMENTE AO RECOLHIMENTO E CONDUÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS, NÃO SE ADMITINDO QUAISQUER LIGAÇÕES COM OUTRA INSTALAÇÕES. f–AS CALHAS DE BEIRAL E PLATIBANDA DEVEM, SEMPRE QUE POSSIVEL SER FIXADAS CENTRALMENTE SOB A EXTREMIDADE DE COBERTURA MAIS PROXIMA DESTA. PODERÃO SER USADAS REDE DE PROTEÇÃO DAS CALHAS PARA EVITAR ENTRADA DE MATERIAL SOLIDO. g–A INCLINAÇÃO DAS CALHAS DEVERÁ SER UNIFORME, COM VALOR MINIMO DE 0,50%. h–AS EXECUÇÕES DAS INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL DEVERÃO ATENDER A NBR 10884 i–TODAS AS MUDANÇAS DE DIREÇÃO NA HORIZONTAL DEVEM SER FEITAS EM ANGULOS IGUAIOS OU MAIORES A 45°. DEVERÃO SER FIXADAS COM ABRAÇADEIRAS METÁLICAS A CADA 0,30cm E DEVEM SUPORTAR PRESSÃO MINIMA DE 16bar. j–TODAS AS COTAS SÃO NO NIVEL DO PISO ACABADO k–AS ÁGUAS RESIDUAIS DEVERÃO SER RECOLHIDAS ATRAVÉS DAS CAIXAS DE PASSAGEM COM DIAMETRO DE 40cm OU PRÉ-FABRICADAS E GRELHAS. l–AS REDES DE ÁGUA PLUVIAL SEGUIRÃO PARA AS CAIXAS COLETORAS E SOMENTE QUANDO ATINGIDA A SATURAÇÃO AS ÁGUAS SEGUIRÃO PARA A SARJETA. (VER RESERVATÓRIO ÁGUA PLUVIAL)

PONTOS DE UTILIZAÇÃO

PONTOS	ABREVIAÇÃO	ALTURA
BIDE	BD	20 cm.
VASO S. CX. ACOPLADA	VCA	20 cm.
VASO SANITARIO VALVULA	VVD	33 cm.
BANHEIRA	BAN	40 cm.
DUCHA	DH	15 cm.
LAVATORIO	LV	70 cm.
LAVATORIO BANCADA	LB	60 cm.
MAQ. LAVAR ROUPA	MLR	100 cm.
MAQ. LAVAR LOUCA	MLL	60 cm.
PIA COZINHA		
PONTO NA PAREDE	PC	100 cm.
PONTO NA BANCADA	PC	80 cm.
TANQUE	TA	100 cm.
REGISTRO DE PRESSAO	RP	110 cm.
* REGISTRO DE GAVETA	RG	180 cm.
VALVULA COM REGISTRO	VCR	100 cm.
FILTRO DE PAREDE	FP	150 cm.
CHUVEIRO	CH	210 cm.
TORNEIRA JARDIM	TJ	40 cm.

* VERIFICAR ALTURA NO DETALHE ISOMÉTRICO

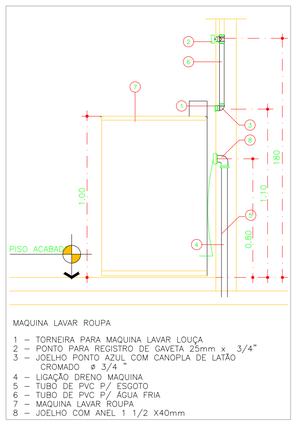
LEGENDA

- TUBULAÇÃO ÁGUA QUENTE
- TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA NO PISO
- TUBULAÇÃO ÁGUA PLUVIAL
- TUBULAÇÃO ESGOTO

LEGENDA HIDRÁULICA

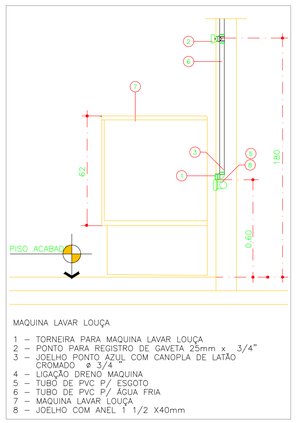
PONTOS	ABREVIAÇÃO
PRUMADA DE ÁGUA FRIA	AF
PRUMADA DE ÁGUA QUENTE	AQ
ÁGUA PLUVIAL	AP
TUBO DE VENTILAÇÃO	TV
TUBO DE ESGOTO SECUNDÁRIO	ES
TUBULAÇÃO DE RECALQUE	REC
TUBULAÇÃO DE GORDURA	TG
TUBO DE QUEDA	TQ
DRENO DE AR CONDICIONADO	DR

DETALHE RESERVATÓRIO E BARRILETE
ESCALA 1:20



MAQUINA LAVAR ROUPA

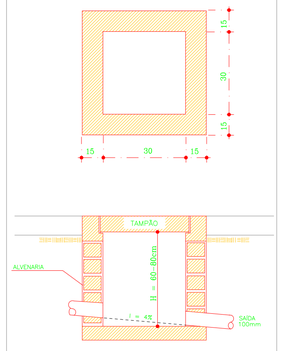
1 – TORNEIRA PARA MAQUINA LAVAR LOUÇA
2 – PONTO PARA REGISTRO DE GAVETA 25mm x 3/4"
3 – JOELHO PONTO AZUL COM CANOPLA DE LATÃO CROMADO ø 3/4 "
4 – LIGAÇÃO DRENO MAQUINA
5 – TUBO DE PVC P/ ESGOTO
6 – TUBO DE PVC P/ ÁGUA FRIA
7 – MAQUINA LAVAR ROUPA
8 – JOELHO COM ANEL 1 1/2 X40mm



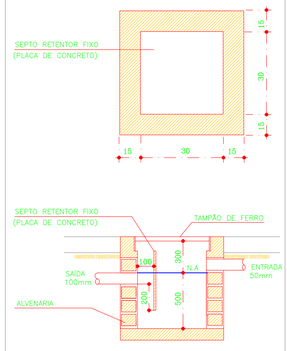
MAQUINA LAVAR LOUÇA

1 – TORNEIRA PARA MAQUINA LAVAR LOUÇA
2 – PONTO PARA REGISTRO DE GAVETA 25mm x 3/4"
3 – JOELHO PONTO AZUL COM CANOPLA DE LATÃO CROMADO ø 3/4 "
4 – LIGAÇÃO DRENO MAQUINA
5 – TUBO DE PVC P/ ESGOTO
6 – TUBO DE PVC P/ ÁGUA FRIA
7 – MAQUINA LAVAR LOUÇA
8 – JOELHO COM ANEL 1 1/2 X40mm

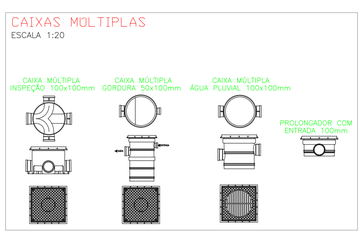
CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA 1:20



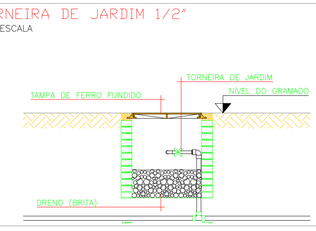
CAIXA DE GORDURA
ESCALA 1:20



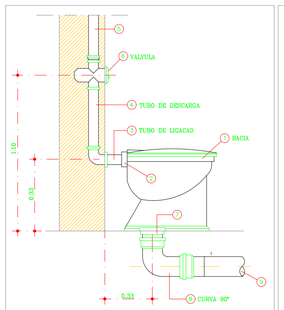
CAIXAS MÚLTIPLAS
ESCALA 1:20



TORNEIRA DE JARDIM 1/2"
SEM ESCALA

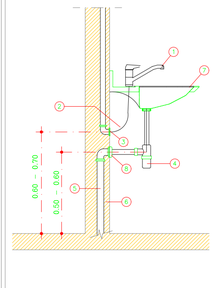


DETALHES HIDRÁULICA - LAVATÓRIO, PIA DE COZINHA E BACIA SANITÁRIA
SEM ESCALA



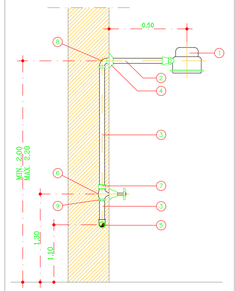
BACIA COM VÁLVULA HIDRA

1 – BACIA SANITÁRIA AUTOSINFONADA DE LOUÇA
2 – BOLSA DE LIGAÇÃO DE BORACHA OU PVC ø 1 1/2 "
3 – TUBO DE LIGAÇÃO COM CANOPLA DE LATÃO CROMADO ø 1 1/2 "
4 – TUBO DE DESCARGA DE PVC/TIPO PARA VÁLVULA DE DESCARGA ø 1 1/2 "
5 – TUBO DE PVC CONFORME PROJETO
6 – VÁLVULA DE DESCARGA COM OU SEM REGISTRO DE GAVETA INCORPORADO ø 1 1/2 "
7 – LIGAÇÃO PARA SAIDA DE BACIA SANITÁRIA (EG-21 DA TIGRE OU SIMILAR)
8 – CURVA 90 PVC ø 100 mm OU 4 "
9 – TUBO PVC ø100 mm OU 4 "



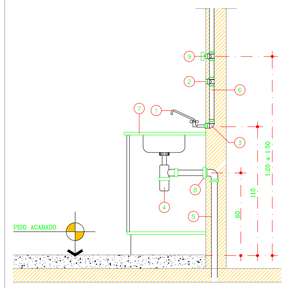
LAVATÓRIO COM TORNEIRA NA BANCADA

1 – TORNEIRA DE BANCADA PARA LAVATÓRIO
2 – ENGATE FLEXIVEL P/ ÁGUA À TORNEIRA
3 – JOELHO PONTO AZUL COM CANOPLA DE LATÃO CROMADO ø 3/4 "
4 – SIFÃO E VALVULA METÁLICOS PARA LAVATÓRIO
5 – TUBO DE PVC P/ ESGOTO CONFORME PROJETO
6 – TUBO DE PVC P/ ÁGUA CONFORME PROJETO
7 – LAVATÓRIO EM LOUÇA COM COLUNA
8 – JOELHO COM ANEL 1 1/2 X40mm



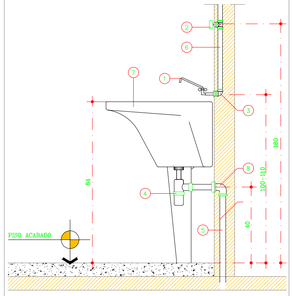
CHUVEIRO ELÉTRICO

1 – CHUVEIRO ELETRICO;
2 – TUBO DE LIGACAO P/ CHUVEIRO ø3/4";
3 – TUBO DE PVC ø25mm;
4 – CANOPLA DE METAL CROMADO ø3/4";
5 – JOELHO 90 OU TE DE PVC ø25mm;
6 – REGISTRO DE PRESSAO C/ CANOPLA;
7 – LUVA DE PVC ø25mm X 3/4";
8 – JOELHO DE 90 PVC ø25MM x 3/4";
9 – ADAPTADOR CURTO ø25mm x 3/4".



PIA DE COZINHA COM TORNEIRA NA PAREDE

1 – TORNEIRA DE BANCADA PARA PIA
2 – PONTO PARA FILTRO TE 90 GRAUS 25mm x 3/4"
3 – JOELHO PONTO AZUL COM CANOPLA DE LATÃO CROMADO ø 3/4 "
4 – SIFÃO E VALVULA METÁLICOS PARA PIA
5 – TUBO DE PVC P/ ESGOTO CONFORME PROJETO
6 – TUBO DE PVC P/ ÁGUA CONFORME PROJETO
7 – PIA AÇO INOX EM BANCADA
8 – JOELHO COM ANEL 1 1/2 X40mm
9 – PONTO PARA REGISTRO DE GAVETA 25mm x 3/4"



TANQUE COM TORNEIRA NA PAREDE

1 – TORNEIRA PARA TANQUE
2 – PONTO PARA REGISTRO DE GAVETA 25mm x 3/4"
3 – JOELHO PONTO AZUL COM CANOPLA DE LATÃO CROMADO ø 3/4 "
4 – SIFÃO E VALVULA METÁLICOS PARA TANQUE
5 – TUBO DE PVC P/ ESGOTO CONFORME PROJETO
6 – TUBO DE PVC P/ AGUA CONFORME PROJETO
7 – TANQUE COM COLUNA
8 – JOELHO COM ANEL 1 1/2 X40mm

QUADRO NOTAS
RECOMENDAÇÕES ESGOTO – NBR 8160
a–DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES EM MILIMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIO. b–A TUBULAÇÃO A SER UTILIZADA NOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (ESGOTO E VENTILAÇÃO), DEVE SER PVC RIGIDO SÉRIE R (SR), PREFERENCIALMENTE MARCA TIGRE. c–TODO PONTO DE UTILIZAÇÃO (PIAS, TANQUE E LAVATÓRIOS) DEVEM OBRIGATÓRIAMENTE POSSUIR SIFÃO INDIVIDUAL A FIM DE EVITAR O RETORNO DE GASES PARA O AMBIENTE. d–A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES COM DIAMETRO MENORES OU IGUAL A 75mm DEVE SER DE NO MÍNIMA 2%, A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES COM DIAMETROS SUPERIORES A 75mm DEVE SER NO MÍNIMO 1%. e–AS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DEVEM SER LEVADAS PARA A ÁREA EXTERNA SOB O TELHADO E DEVEM TER TERMINAL DE VENTILAÇÃO. f–AS CAIXAS DE INSPEÇÃOE AREIA, QUANDO POSSIVELDEVEM SER EM PVC REFORÇADO. NOS CASOS EM QUE O VOLUME FOR MAIOR, DEVE-SE UTILIZAR CAIXAS EM CONCRETO IMPERMEABILIZADA. AMBAS DEVEM SER LIMPAS PERIODICIAMENTE. g–A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS DEVE ATENDER AS RECOMENDAÇÕES DE NBR 8160. h–NO CASO DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO QUE TEM SEU DESVIO FEITO PRÓXIMO AO TETO DEVERÃO SER FIXADAS COM ABRAÇADEIRAS METÁLICAS A CADA 0,30cm E DEVEM SUPORTAR PRESSÃO MINIMA DE 16bar. i–TODAS AS MUDANÇAS DE DIREÇÃO NA HORIZONTAL DEVEM SER FEITAS EM ANGULOS IGUAIOS OU MAIORES A 45°. j–TODAS AS COTAS SÃO NO NIVEL DO PISO ACABADO

RECOMENDAÇÕES

1) A CANALIZAÇÃO NO INTERIOR DA CONSTRUÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA A ESTRUTURA DO MESMO. EM TORNO DA CANALIZAÇÃO, NOS ALICERCES OU PAREDES POR ELA ATRAVESSADOS, DEVE HAVER FOLGA PARA QUE UM EVENTUAL RECALQUE DO EDIFÍCIO NÃO VENHA PREJUDICA-LA.
2) AS ABERTURAS NAS PAREDES DEVEM SER FEITAS DE FORMA A PERMITIR A COLOCAÇÃO DE TUBOS LIVRES DE TENSÃO.
3) QUANDO ENTERRADA, A CANALIZAÇÃO DEVERÁ SER ASSENTADA EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE EMBASAMENTO APROPRIADO, COM RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 0,30m. NOS TRECHOS ONDE TAL RECOBRIMENTO NAO SEJA POSSIVEL, OU ONDE A CANALIZAÇÃO ESTIVER SUJEITA A FORTES COMPRESSÕES OU CHOQUES, OU AINDA, NOS TRECHOS SITUADOS EM ÁREA EDIFICADA, DEVE A CANALIZAÇÃO TER UMA PROTEÇÃO ADEQUADA.
4) NAS TUBULAÇÕES EXPOSTAS, A FIXAÇÃO DOS TUBOS E FEITA COM BRAÇADEIRAS COM SUPERFÍCIES INTERNAS LISAS OU ADEQUADAMENTE PROTEGIDAS, A FIM DE EVITAR O ATRITO E A DANIFICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES.
5) O DISTANCIAMENTO DAS BRAÇADEIRAS É PARA OS TUBOS HORIZONTAIS IGUAL A 10 VEZES O DIÂMETRO DA CANALIZAÇÃO; PARA OS TUBOS DE QUEDA ESTA DISTÂNCIA É FIXADA EM 2 METROS.
6) A DECLIVIDADE DA TUBULAÇÃO E A PROFUNDIDADE DAS CAIXAS DE CAPTAÇÃO E INSPEÇÃO SERÃO VARIAVEIS EM FUNÇÃO DA TOPOGRAFIA DO TERRENO. (VERIFICAR IN LOCO)
7) QUANDO UTILIZADO MISTURADOR PARA CHUVEIRO, DESCONSIDERAR OS REGISTROS DE PRESSÃO.
8) VERIFICAR COM PROPRIETÁRIO E ARQUITETO OS METAIS DE ACABAMENTO.

OBSERVAÇÕES

REVISÕES

DADOS

LOCAL
Rua Nelson Felício dos Santos, 1000 - Centro - Bonito - MS

ESCALA	DATA
Indicada	**05/10/26**

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA A CONSTRUIR: 346,44m²

PROJETO

AUTOR DO PROJETO
Arq. RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CAU **000A467464**

PROPRIETÁRIO
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO
CNPJ: 01.952.787/0001-54

TÍTULO
Projeto Hidrossanitário

CONTEÚDO
Detalhes Gerais

PRANCHA
07/07

MEMORIAL DESCRITIVO

1. LOUÇAS, METAIS E SANITÁRIOS

1.1 Bacia Sanitária com Caixa Acoplada
Quantidade: 04 unidades
Marca: Deca
Linha/Modelo: Izy
Referência: P.111.17 / CD.05F.17
Cor: Branco
Fornecimento e instalação de bacia sanitária com caixa acoplada, linha Izy, marca Deca, na cor branca, com sistema de descarga de duplo acionamento 3/6 litros. A instalação deverá ser executada conforme as recomendações do fabricante e compatibilizada com as instalações hidráulicas e sanitárias do projeto.

1.2 Mictório Individual
Quantidade: 01 unidade
Marca: Deca
Modelo: M.715.17
Cor: Branco
Fornecimento e instalação de mictório individual em louça sanitária, modelo M.715.17, marca Deca, na cor branca, com sifão integrado. A instalação deverá ser realizada conforme as recomendações do fabricante e compatibilizada com as instalações hidráulicas e de esgoto.

1.3 Cuba de Embutir
Quantidade: 04 unidades
Marca: Deca
Linha/Modelo: L.415.17
Cor: Branco
Fornecimento e instalação de cuba de embutir quadrada, modelo L.415.17, marca Deca, na cor branca, destinada às bancadas dos sanitários. A cuba deverá ser instalada conforme gabarito e recomendações do fabricante, garantindo adequado nivelamento, vedação e conexão ao sistema de esgoto.

1.4 Lavatório Suspenso de Canto — PCD
Quantidade: 02 unidades
Marca: Celite
Modelo: Lavatório suspenso oval de canto
Cor: Branco
Fornecimento e instalação de lavatório suspenso oval de canto, marca Celite, na cor branca, destinado aos sanitários acessíveis feminino e masculino.
Os lavatórios deverão ser instalados suspensos, permitindo a aproximação e utilização por pessoa em cadeira de rodas, conforme projeto de acessibilidade e ABNT NBR 9050. A instalação deverá ser compatibilizada com as barras de apoio e demais elementos do sanitário PCD.

MEMORIAL DESCRITIVO

1.5 Torneira Automática
Quantidade: 06 unidades
Marca: Deca
Linha/Modelo: Decamatic Smart
Referência: 1173.C.SMT
Acabamento: Cromado
Fornecimento e instalação de torneira automática para lavatório, linha Decamatic Smart, referência 1173.C.SMT, marca Deca, com acionamento por pressão e fechamento automático, bica baixa fixa, acabamento cromado e alimentação para água fria.

1.6 Alças de Apoio
Quantidade: 02 unidades
Marca: Conforme produto especificado
Material: Aço inoxidável
Fornecimento e instalação de kit contendo 03 alças de apoio para utilização em sanitário acessível. As peças deverão ser confeccionadas em aço inoxidável e instaladas nas posições e alturas indicadas no projeto, atendendo às condições de acessibilidade estabelecidas pela ABNT NBR 9050.
A fixação deverá ser realizada em elemento construtivo adequado, utilizando sistema de fixação compatível com o substrato.

---

2. ESQUADRIAS DE MADEIRA

2.1 Porta de Madeira — 80 cm
Quantidade: 12 unidades
Marca: Artens
Linha: Vivace UV
Modelo: Porta de giro lisa
Dimensão da folha: 210 × 80 cm
Cor: Curupixá
Acabamento: Pintura UV
Fornecimento e instalação de kit porta de madeira de giro, lisa, linha Vivace UV, marca Artens, com folha de 210 × 80 cm, estrutura interna sarrafeada, acabamento em pintura UV na cor Curupixá e batente regulável de 7,5 a 16 cm.
As portas deverão ser instaladas conforme o sentido de abertura indicado em projeto.

MEMORIAL DESCRITIVO

2.2 Porta de Madeira — PCD
Quantidade: 02 unidades
Marca: Artens
Linha: Vivace Plus
Modelo: Porta de giro lisa
Dimensão da folha: 210 × 90 cm
Cor: Nero
Acabamento: Pintura UV
Fornecimento e instalação de kit porta de madeira de giro, lisa, linha Vivace Plus, marca Artens, com folha de 210 × 90 cm, estrutura interna sarrafeada, acabamento em pintura UV na cor Nero e batente regulável de 12 a 19 cm.
As portas serão destinadas aos sanitários acessíveis feminino e masculino, devendo ser instaladas conforme o sentido de abertura indicado em projeto.

2.3 Fechaduras
Quantidade: 14 unidades
Marca: Pado
Linha/Modelo: Concept 401
Acabamento: Cromado
Máquina: 40 mm
Tipo: Chave simples
Fornecimento e instalação de fechaduras para as portas de madeira, linha Concept 401, marca Pado, com acabamento cromado, máquina de 40 mm e chave simples. A instalação deverá garantir o perfeito funcionamento do conjunto de maçaneta, lingueta e mecanismo de fechamento.

2.4 Proteção Inferior das Portas PCD
Quantidade: 02 unidades
Material: Aço inoxidável
Largura: Aproximadamente 90 cm
Fornecimento e instalação de proteção inferior em aço inoxidável nas portas dos sanitários acessíveis, destinada à proteção da folha contra impactos decorrentes do uso de cadeira de rodas. A instalação deverá ser realizada conforme as recomendações do fabricante.

MEMORIAL DESCRITIVO

3. SINALIZAÇÃO DOS SANITÁRIOS

3.1 Placa de Sinalização — Sanitário Masculino
Quantidade: 01 unidade
Tipo: Placa de sinalização de sanitário deficiente masculino
Material: Madeira
Fornecimento e instalação de placa de identificação do sanitário masculino, posicionada em local de fácil visualização e conforme o projeto de sinalização e acessibilidade.

3.2 Placa de Si
Quantidade: 01 unidade
Tipo: Placa de sinalização de sanitário deficiente feminino
Material: Madeira
Fornecimento e instalação de placa de identificação do sanitário feminino, posicionada em local de fácil visualização e conforme o projeto de sinalização e acessibilidade.

---

4. ESQUADRIAS METÁLICAS

4.1 P01 — Porta de correr com estrutura metálica
Quantidade: 01 unidade
Dimensões: 2,37 × 2,85 m
Tipo: Porta de correr, 4 folhas, sendo 2 fixas e 2 móveis
Material: Estrutura metálica
Fornecimento e instalação de porta de correr com 04 folhas, sendo 02 fixas e 02 móveis, com estrutura metálica, dimensões de 2,37 × 2,85 m, conforme projeto arquitetônico.
A esquadria deverá possuir trilhos, roldanas, guias e demais componentes necessários ao perfeito funcionamento das folhas móveis, com acabamento e proteção adequados ao ambiente.

4.2 P02 — Porta de correr metálica
Quantidade: 12 unidades
Dimensões: 1,60 × 2,10 m
Tipo: Porta de correr, 2 folhas
Material: Estrutura metálica
Fornecimento e instalação de porta de correr com 02 folhas, com estrutura metálica, dimensões de 1,60 × 2,20 m, conforme projeto arquitetônico.
As folhas deverão possuir sistema adequado de correr, com trilhos, roldanas, guias e demais componentes necessários ao perfeito funcionamento. A estrutura deverá receber acabamento adequado ao ambiente e proteção contra corrosão.

MEMORIAL DESCRITIVO

4.3 P05 — Porta metálica em chapa de aço
Quantidade: 01 unidade
Dimensões: 1,18 × 2,85 m
Tipo: Porta de abrir
Material: Chapa de aço
Acabamento: Pintura eletrostática
Fornecimento e instalação de porta metálica de abrir em chapa de aço, com dimensões de 1,33 × 2,85 m, acabamento em pintura eletrostática, conforme especificações e detalhamento do projeto.
A porta deverá possuir estrutura, dobradiças, batentes, ferragens e demais componentes necessários ao seu perfeito funcionamento, com tratamento adequado contra corrosão.

4.4 P06 — Porta metálica em chapa de aço
Quantidade: 01 unidade
Dimensões: 1,50 × 2,85 m
Tipo: Porta de abrir
Material: Chapa de aço
Acabamento: Pintura eletrostática
Fornecimento e instalação de porta metálica de abrir em chapa de aço, com dimensões de 1,50 × 2,85 m, acabamento em pintura eletrostática, conforme especificações e detalhamento do projeto.
A porta deverá possuir estrutura, dobradiças, batentes, ferragens e demais componentes necessários ao perfeito funcionamento, garantindo resistência, estabilidade e durabilidade.

---

5. ESQUADRIAS DE VIDRO

5.1 Esquadria em Vidro Temperado Fixo
Quantidade: 02 unidades
Dimensões: 3,80 × 1,10 m
Tipo: Fixo
Peitoril: 1,10 m
Material: Vidro temperado
Fornecimento e instalação de esquadrias fixas em vidro temperado, com dimensões de 3,80 m de largura × 1,10 m de altura, instaladas com peitoril a 1,10 m do piso acabado.
As esquadrias deverão possuir estrutura e elementos de fixação compatíveis com o sistema especificado, garantindo estabilidade, segurança, estanqueidade e adequado acabamento. A instalação deverá ser executada conforme as recomendações do fabricante e as normas técnicas aplicáveis.

MEMORIAL DESCRITIVO
LOUÇAS, METAIS, ESQUADRIAS E ILUMINAÇÃO

6. ILUMINAÇÃO

6.1 Painel de LED de Sobrepor
Quantidade: 30 unidades
Tipo: Painel de LED quadrado de sobrepor
Dimensões: 40 x 40 cm
Potência: 36 W
Tensão: Bivolt
Cor da luz: Neutra
Fluxo luminoso: 2.300 lm
Cor: Preto
Dimerização: Não possui
Fornecimento e instalação de painéis de LED quadrados de sobrepor, na cor preta, com dimensões de 40 x 40 cm, potência de 36 W e luz neutra, conforme especificações do projeto luminotécnico.

MEMORIAL DESCRITIVO
LOUÇAS, METAIS, ESQUADRIAS E ILUMINAÇÃO

7. DESCRIÇÃO DOS MÓDULOS

7.1 MODULOS COM 3 SALAS
Modulo CTT Térmico habitável móvel, obedecendo às seguintes especificações: estrutura fabricado em aço galvanizado,cobertura e paredes de painel isotérmico (aco/aco) interior em PIR, com piso em madeira plastica (pvc de alto trefego), medidas externas de 12,00 x 3,00 x 3,00 metros (c x Ix a) contendo 3 (tres) portas de correr de duas folhas em vidro temperado de 10,00mm com medidas internas de 1,62 x 2,10 (1x a) metros e 3 (tres) portas de abrir de madeira com 0,80 x 2,10 metros (Ix a) com macaneta, fechadura e chave, contem instalacao elétrica com 36 (trinta e seis) pontos de iluminação, 54 (cinquenta e quatro) tomadas duplas de 10 AMP, 6 (SEIS) tomadas duplas de 20 AMP 220V e 6 (seis) tomadas duplas de 20 AMP. Contem 6 (seis) aparelhos de Ar Condicionado Split Hi Wall Inverter Hisense Eco Plus 12000 Btus Frio 220v R-32 SEM WI-FI. INSTALAÇÕES DE REDE DE LOGICA COMPLETA

7.2 MÓDULOS COM 2 SALAS
Modulo CTT Térmico habitável móvel, obedecendo às seguintes especificações: estrutura fabricado em aco galvanizado,cobertura e paredes de painel isotérmico (aço/aço) interior em PIR, com piso em madeira plastica (pvc de alto trefego), medidas externas de 12,00 x 3,00 x 3,00 metros (cx 1x a) contendo 2 (duas) portas de correr de duas folhas em vidro temperado de 10,00mm com medidas internas de 1,62 x 2,10 (1x a) metros e 2 (duas) portas de abrir de madeira com 0,80 x 2,10 metros (Ix a) com macaneta, fechadura e chave, contem instalação elétrica com 34 (trinta e quatro) pontos de iluminação, 36 (trinta e seis) tomadas duplas de 10 AMP, 6 (SEIS) tomadas duplas de 20 AMP 220V e 6 (seis) tomadas duplas de 20 AMP. Contem 4 (quatro) aparelhos de Ar Condicionado Split Hi Wall Inverter Hisense Eco Plus 12000 Btus Frio 220v R-32 SEM WI-FI. INSTALAÇÕES DE REDE DE LOGICA COMPLETA.

7.3 MÓDULO REUNIÃO
Modulo CTT Térmico habitável móvel, obedecendo às seguintes especificações: estrutura fabricado em aco galvanizado,cobertura e paredes de painel isotérmico (aço/aço) interior em PIR, com piso em madeira plastica (pvc de alto trefego), medidas externas de 12,00 x 3,00 x 3,00 metros (c x Ix a) contendo 1 (uma) porta de correr de duas folhas em vidro temperado de 10,00mm com medidas internas de 1,62 x 2,10 (Ix a) metros e 1 (uma) porta de abrir de madeira com 0,80 x 2,10 metros (Ix a) com macaneta,fechadura e chave, contem instalacao eletrica com 24 (vinte e quatro) pontos de iluminação, 31 (trinta e uma) tomadas duplas de 10 AMP, 2 (duas) tomadas duplas de 20 AMP 220V e 2 (duas) tomadas duplas de 20 AMP piso. Contem 2 (dois) aparelhos de Ar Condicionado Split Hi Wall Inverter Elgin Eco III Wi-Fi 24000 Btus Quente e Frio 220v R-32.INSTALAÇÕES DE REDE DE LÓGICA COMPLETA.

MEMORIAL DESCRITIVO
LOUÇAS, METAIS, ESQUADRIAS E ILUMINAÇÃO

7.4 MÓDULO BANHEIROS (masculino e feminino)

Modulo CTT Térmico habitável móvel, obedecendo às seguintes especificações: estrutura fabricado em aço galvanizado,cobertura e paredes de painel isotérmico (aço/aço) interior em PIR, com piso em madeira plastica (pvc de alto tréfego), medidas externas de 6,00 x 3,00 x 3,00 metros (c x Ix a) contendo 2 (duas) portas de abertura exterda PCD 0,90 x 2,10 (I x a) metros e 5 (cinco) boxes em vidro temperado e adesivado com fechadura para banheiro, contem instalação elétrica com 4 (quatro) pontos de iluminacão, 4 (quatro) tomadas duplas de 10 AMP, 2 (duas) tomadas duplas de 20 AMP 220V. WC MASCULINO Contem 1 (uma) cabine PCD, 1 (uma) cabine convencional e 1 (um) mictorio. WC FEMININO Contem 1 (uma) cabine PCD, 2 (duas) cabines convencionais.

MEMORIAL DESCRITIVO
LOUÇAS, METAIS, ESQUADRIAS E ILUMINAÇÃO

8. AR CONDICIONADO



Ar Condicionado 22 unidades

Split Hi Wall Inverter Hisense Eco Plus 12000 Btus Frio 220v R-32 SEM WI-FI PRINVHIW12F2HS1



Ar Condicionado 02 unidades

Split Hi Wall Inverter Elgin Eco III WiFi 24000 Btus Quente e Frio 220v R-32 PRINVHIW24Q2ELB

MEMORIAL DESCRITIVO
LOUÇAS, METAIS, ESQUADRIAS E ILUMINAÇÃO

9. MOBILIÁRIO



Cadeira Giratória **44 unidades**

Estrutura Preta
Revestimento vinil
Sistema de reclinação do encosto
Braços SL New PP
Base aço com capa
Rodízios em nylon 50mm
Garantia de 06 anos



Balcão Recepção **01 unidade**

Tampo principal e superior em BP 25mm com fita de 2mm
Tampo mezanino em BP 15mm com fita de 1mm
Laterais em BP 25mm com fita de 2mm
Fechamento frontal em BP 15mm com fita de1mm
Painel frontal de acabamento em BP25mm Grupo de cor Light
Medidas 1156mm(A)x2500mm(L)x900mm(P)



Cadeira Fixa **30 unidades**

Concha cor Azul Profundo
Pés palito cor a definir



Mesa Redonda **04 unidades**

Tampo cor Cristal
Pe metalico cor cristal
Tampo confeccionado em BP 25mm
Com fitas bordas 2mm
Pe formato quadro confeccionados tubo 50x30740mm(A)x1000mm(L)x1000mm(P)



Sofá Curvo **08 unidades**

Revestimento Vinil
Cor a definir
Curvo 90°
Altura 825mm
Profundidade 810mm
Largura 1695mm

MEMORIAL DESCRITIVO
LOUÇAS, METAIS, ESQUADRIAS E ILUMINAÇÃO

9. MOBILIÁRIO



Poltrona Giratória **11 unidades**

Estrutura azul profundo
Apoio de cabeça
Encosto em tela V2 cor azul com regulagem de altura
Apoio de lombar regulavel sistema de reclinação SRY
Braços MC azul profundo
Revestimento do assento em CEC Azul Base Up
Rodízios 65mm



Mesa Diretiva **11 unidades**

Cor Cristal
Tampo confeccionado em BP 40mm Com fitas borda 1mm
Pé painel em MDP 40mm
Armário lateral direito
Saia confeccionada em MDP 15mm
Medida tampo 755mm A x1700mm L x 700mm P Medida armario 655mm A x 1600mmL x 500mm P



Mesa Reta **23 unidades**

Cor Cristal
Tampo confeccionado em BP 40mm
Com fitas borda 1mm
Pé painel em MDP 25mm
Saia confeccionada em MDP 15mm
Medida tampo 755mm A x1000mm L x 600mm P



Sofá Módulo Central **03 unidades**

Revestimento a definir vinil ou poliester
Pé metálico cor a definir



Sofá Módulo Canto **01 unidades**

Revestimento a definir vinil ou poliester
Pé metálico cor a definir

MEMORIAL DESCRITIVO
LOUÇAS, METAIS, ESQUADRIAS E ILUMINAÇÃO

9. MOBILIÁRIO



Mesa de Reunião 04 unidades

Tampo confeccionado em BP 40mm com fita
borda 1mm
Pé painel em MDP 25mm
Saia confeccionada em MDP 15mm
Com recorte para caixa de tomada Cor cristal
Acompanha tampa e suporte de tomada, calha berço para passagem de fiação
Medidas 755mm(A)x1600mm(L)x900mm(P)



Armário Baixo 02 unidades

Tampo confeccionado em BP 40mm com fita
borda 1mm
Corpo em MDP 15mm com fita de borda de 0,50mm
01 Prateleira
Fundo do armário em Duraplac 3mm
Medidas 755mm(A)x900mm(L)x465mm(P)

---

10. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todos os materiais deverão ser fornecidos novos, sem defeitos e em conformidade com as especificações apresentadas neste memorial e com o projeto arquitetônico.
A execução deverá seguir as recomendações dos fabricantes, as normas técnicas brasileiras aplicáveis e as condições previstas nos projetos complementares.
As dimensões indicadas neste memorial deverão ser conferidas em obra antes da fabricação ou instalação das esquadrias e demais elementos sob medida.
Os produtos poderão ser substituídos somente por modelos de características técnicas, dimensões, desempenho e acabamento equivalentes ou superiores, mediante aprovação do responsável pelo projeto.

GAMEIRO ARQUITETURA
23/09/2026

MEMORIAL DESCRITIVO
ESTRUTURA METÁLICA E
FUNDAÇÕES

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO-MS

MODALIDADE: CONSTRUÇÃO

LOCAL: BONITO /MS

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO

Nome: Rodrigo do Amaral Gameiro

Cargo/Função: Arquiteto

Bonito – MS

Setembro/ 2026

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO ESTRUTURA METÁLICA E FUNDAÇÕES DA CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO-MS.

Introdução

O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços de construção de estrutura metálica e fundações da CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO-MS. Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de estrutura metálica e fundações 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 os passos descritos neste memorial.

Normas e determinações

A execução da estrutura e das fundações deverá atender às normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como às especificações do projeto estrutural e às recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados.

Deverão ser observadas, entre outras aplicáveis:

ABNT NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto;

ABNT NBR 6120 – Ações para o cálculo de estruturas de edificações;

ABNT NBR 6122 – Projeto e execução de fundações;

ABNT NBR 6123 – Forças devidas ao vento em edificações;

ABNT NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;

ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio;

ABNT NBR 8681 – Ações e segurança nas estruturas;

Demais normas técnicas aplicáveis aos materiais, processos de fabricação, soldagem, montagem e proteção anticorrosiva.

Os serviços deverão ser executados por profissionais habilitados, sob responsabilidade técnica, observando-se rigorosamente os projetos e detalhes estruturais.

1 – FUNDAÇÕES

As fundações do pórtico serão do tipo direta (rasa), constituídas por sapatas isoladas em concreto armado, dimensionadas de acordo com as cargas transmitidas pela estrutura e com a tensão admissível do solo, definida a partir das características geotécnicas do terreno.

As sapatas deverão ser executadas conforme as dimensões em planta, alturas (H0 na borda e H1 total), cota de assentamento (DF) e demais especificações definidas no projeto de fundações. A cota de assentamento deverá atingir camada de solo com capacidade de suporte compatível com a prevista em projeto, devendo eventuais divergências encontradas no local ser comunicadas ao responsável técnico antes da concretagem.

O fundo das cavas deverá ser regularizado, limpo e isento de material solto, matéria orgânica ou água acumulada, recebendo lastro de concreto magro com espessura mínima de 5 cm antes da colocação das armaduras.

Sobre cada sapata será executado o pilar nascendo (arranque) em concreto armado, com seção e dimensões X e Y conforme projeto, destinado à transferência dos esforços provenientes dos pilares metálicos para a fundação.

Deverão ser previstas peças de ligação entre o pilar nascendo e os pilares metálicos, constituídas por chumbadores, chapas de base e elementos de fixação, devidamente dimensionados para absorver os esforços de compressão, tração, cisalhamento e momento transmitidos pela estrutura. Os chumbadores deverão ser posicionados com gabarito antes da concretagem, garantindo-se o correto alinhamento, prumo e nível.

O reaterro das cavas deverá ser executado em camadas compactadas, somente após a cura adequada do concreto.

A execução das fundações somente deverá ser iniciada após a conferência da locação dos eixos, níveis e demais informações constantes no projeto.

2 – CONCRETO E ARMADURAS

O concreto utilizado nas sapatas e pilares nascendo deverá atender à resistência característica (fck) definida no projeto estrutural, devendo possuir características adequadas à classe de agressividade ambiental e às condições de exposição, especialmente por se tratar de elementos em contato direto

com o solo.

O lançamento, adensamento e cura do concreto deverão ser executados de maneira adequada, evitando-se segregação, falhas de concretagem e perda de resistência. Nas faces inclinadas da sapata, deverá ser garantido o adensamento adequado, utilizando-se fôrmas quando necessário.

As armaduras deverão ser constituídas por aço adequado ao uso estrutural, conforme especificação do projeto, devidamente posicionadas e amarradas, garantindo-se os cobrimentos mínimos estabelecidos pela NBR 6118, com uso de espaçadores apropriados.

As superfícies destinadas ao recebimento das chapas de base e demais elementos metálicos deverão apresentar acabamento e nivelamento adequados à montagem, podendo ser utilizado graute para o nivelamento final sob as chapas de base.

3 – PILARES METÁLICOS

Os pilares do pórtico de cobertura serão executados em perfis metálicos estruturais, dimensionados conforme as cargas permanentes, sobrecargas, ações do vento e demais esforços previstos no projeto estrutural.

Os pilares serão fixados aos blocos de fundação por meio de chapas de base e chumbadores, conforme detalhes construtivos.

As ligações deverão garantir adequada transferência dos esforços entre a estrutura metálica e as fundações.

Os pilares deverão ser montados perfeitamente alinhados, aprumados e nivelados, sendo realizados os ajustes necessários antes do aperto definitivo das ligações.

4 – VIGAS DE COBERTURA EM TRELIÇA

A estrutura principal da cobertura será constituída por vigas metálicas em treliça, fabricadas em perfis estruturais adequados ao dimensionamento.

As treliças poderão ser fabricadas em obra ou em ambiente industrial/fábrica, conforme condições de montagem e logística, devendo seguir rigorosamente as dimensões e geometrias indicadas no projeto.

Os elementos das treliças deverão ser unidos por meio de soldagem, utilizando procedimentos adequados e executados por profissionais qualificados.

As soldas deverão apresentar continuidade, resistência e acabamento compatíveis com os esforços previstos, não sendo permitidas soldas com falhas, trincas, porosidades excessivas ou outros defeitos que comprometam a segurança estrutural.

Após a fabricação, as treliças deverão ser inspecionadas e conferidas quanto às dimensões,

alinhamento e qualidade das ligações antes da montagem.

5 – TERÇAS DA COBERTURA

Sobre as treliças serão instaladas terças metálicas constituídas por perfis de aço formados a frio/dobrados, com dimensões e espessuras definidas pelo dimensionamento estrutural.

As terças terão a função de receber e distribuir as cargas provenientes das telhas de cobertura, transferindo-as para as treliças principais.

O espaçamento entre as terças deverá ser compatível com as características e recomendações do fabricante das telhas tipo PIR de 30 mm, bem como com as ações previstas no projeto estrutural.

As terças deverão ser devidamente fixadas às treliças, garantindo estabilidade e impedindo deslocamentos ou rotações durante a utilização da cobertura.

6 – COBERTURA COM TELHA TIPO PIR

A cobertura será executada com telhas tipo painel PIR, com espessura de 30 mm, próprias para utilização em coberturas metálicas.

As telhas deverão ser instaladas conforme as recomendações do fabricante, observando-se o sentido de montagem, sobreposição, inclinação mínima, fixação e vedação.

A fixação dos painéis deverá ser realizada com elementos apropriados, dimensionados de acordo com as características da cobertura e as ações de vento previstas para a edificação.

Deverão ser previstos os acessórios necessários à perfeita execução da cobertura, incluindo peças de arremate, rufos, fechamentos, vedações e demais componentes especificados no projeto.

7 – CONTRAVENTAMENTOS

A estrutura metálica deverá possuir sistema de contraventamento, destinado a garantir a estabilidade global do pórtico e limitar deslocamentos horizontais provocados principalmente pelas ações do vento.

Os contraventamentos poderão ser constituídos por perfis metálicos, barras, cantoneiras, tubos ou outros elementos definidos no projeto estrutural.

As ligações dos contraventamentos deverão ser dimensionadas para os esforços previstos, garantindo adequada transferência das cargas entre os elementos estruturais.

Não deverão ser realizadas alterações, cortes ou remoções de elementos de contraventamento sem prévia autorização do responsável pelo projeto estrutural.

8 – BRISE METÁLICO LATERAL

Nas laterais da estrutura será instalado brise metálico, constituído por perfis metálicos destinados ao fechamento parcial e/ou controle visual e solar das áreas laterais.

Os elementos do brise serão fixados à estrutura principal ou a uma subestrutura metálica específica, conforme detalhamento do projeto.

Os perfis deverão ser adequadamente alinhados, nivelados e espaçados, garantindo uniformidade estética e resistência aos esforços decorrentes da ação do vento.

As ligações deverão ser executadas por meio de soldas, parafusos ou outros sistemas de fixação definidos no projeto.

9 – SOLDAGEM E LIGAÇÕES

As ligações soldadas deverão ser executadas por profissionais qualificados, utilizando equipamentos, eletrodos e procedimentos compatíveis com os materiais empregados.

As superfícies a serem soldadas deverão estar limpas e livres de óleo, graxa, umidade, ferrugem excessiva ou qualquer material que possa prejudicar a qualidade da solda.

As ligações parafusadas, quando previstas, deverão utilizar parafusos, porcas e arruelas apropriados, com aperto adequado às condições de projeto.

As ligações deverão ser executadas conforme os detalhes e especificações constantes no projeto estrutural.

10 – PROTEÇÃO ANTICORROSIVA

Todos os elementos metálicos deverão receber sistema de proteção contra corrosão, adequado às condições de exposição da estrutura.

As superfícies deverão ser previamente preparadas, removendo-se carepas, ferrugem, resíduos de soldagem, óleo, graxa e demais contaminantes.

O sistema de pintura ou proteção anticorrosiva deverá ser compatível com o ambiente de exposição e atender às especificações definidas no projeto.

Após a montagem, deverão ser realizados os retoques necessários nas regiões onde a proteção superficial tenha sido danificada durante o transporte, soldagem ou montagem.

11 – FABRICAÇÃO E MONTAGEM

A fabricação dos elementos metálicos poderá ser realizada em fábrica ou no próprio local da obra, desde que sejam atendidas as dimensões, tolerâncias e condições estabelecidas no projeto

estrutural.

Antes da montagem, deverão ser conferidos os eixos, níveis, posições dos chumbadores e dimensões das fundações.

A montagem deverá ser realizada de forma segura, utilizando equipamentos adequados para içamento e posicionamento das peças.

Durante a montagem, os elementos deverão permanecer devidamente estabilizados até que todas as ligações previstas sejam executadas.

Após a montagem, deverá ser realizada conferência geral do alinhamento, prumo, nivelamento e aperto das ligações.

12 – CONTROLE E INSPEÇÃO

Todos os materiais empregados na estrutura deverão ser novos e possuir qualidade compatível com sua utilização.

Deverão ser realizadas inspeções durante as etapas de fabricação, soldagem, pintura e montagem, verificando-se as dimensões, alinhamento, qualidade das ligações e condições gerais dos elementos.

Qualquer elemento que apresente deformação, defeito de fabricação, solda inadequada ou outra condição que comprometa seu desempenho deverá ser corrigido ou substituído antes da liberação da estrutura.

13 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução da estrutura metálica e das fundações deverá seguir rigorosamente os projetos estruturais, detalhes construtivos, especificações deste memorial e normas técnicas aplicáveis.

As dimensões, perfis, espessuras, armaduras, resistência do concreto, quantidade e profundidade das estacas, ligações, chumbadores e demais elementos deverão ser definidos pelo dimensionamento estrutural, não sendo permitidas alterações em obra sem avaliação e aprovação do responsável técnico.

A estrutura deverá apresentar condições adequadas de resistência, estabilidade, durabilidade e segurança, considerando as cargas permanentes, sobrecargas de utilização, ações do vento, peso da cobertura, brises e demais elementos previstos na edificação.

Rodrigo do Amaral Gameiro
Arquiteto

Campo Grande, 23 de Setembro de 2026.

MEMORIAL DESCRITIVO
INSTALAÇÕES
HIDROSSANITÁRIAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO-MS

MODALIDADE: CONSTRUÇÃO

LOCAL: BONITO /MS

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO

Nome: RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO

Cargo: Arquiteto

Bonito – MS

Setembro/ 2026

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DA CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO-MS.

Introdução

O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços de construção das instalações hidrossanitárias da CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO-MS. Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações hidrossanitárias 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 os passos descritos neste memorial.

Normas e determinações

A execução das instalações hidrossanitárias deverá atender às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, às exigências dos órgãos competentes, às determinações da concessionária local de saneamento e às recomendações dos fabricantes dos materiais e equipamentos empregados.

Deverão ser observadas, entre outras aplicáveis ao projeto, as seguintes normas:

ABNT NBR 5626 – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção;

ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;

ABNT NBR 10844 – Instalações prediais de águas pluviais;

ABNT NBR 5688 – Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto

sanitário e ventilação;

ABNT NBR 7198, quando aplicável às instalações de água quente;

Demais normas da ABNT aplicáveis aos materiais, componentes, aparelhos sanitários e sistemas previstos no projeto.

Deverão também ser observadas as normas e exigências da concessionária local de abastecimento de água e esgotamento sanitário, especialmente quanto às condições de ligação à rede pública de esgoto.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade e possuir características compatíveis com a finalidade a que se destinam, atendendo às respectivas normas técnicas e às especificações dos fabricantes.

A execução deverá ser realizada por profissionais qualificados, seguindo os desenhos, detalhes e especificações do projeto. Eventuais alterações ou incompatibilidades encontradas durante a execução deverão ser comunicadas ao responsável técnico para análise e aprovação antes de sua implementação.

As instalações deverão ser submetidas aos testes e verificações necessários antes de serem ocultadas ou colocadas em operação, garantindo a estanqueidade, o correto funcionamento e a segurança dos sistemas.

2 – SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA FRIA

O abastecimento de água fria da edificação será realizado a partir do reservatório existente, do tipo taça, já instalado no local.

A partir da saída do reservatório será executada uma rede de distribuição de água fria, destinada ao atendimento dos pontos de consumo da edificação, compreendendo:

Sanitário feminino;

Sanitário masculino;

Bebedouro;

Torneiras de jardim;

Demais pontos de consumo indicados no projeto.

A rede de distribuição será executada de forma a garantir o fornecimento adequado de água aos pontos de utilização, observando-se o dimensionamento das tubulações, as pressões disponíveis e as condições de funcionamento dos aparelhos sanitários.

As tubulações deverão ser instaladas de maneira organizada, protegidas contra esforços mecânicos e demais condições que possam comprometer sua integridade e estanqueidade.

As derivações para os aparelhos sanitários deverão possuir registros e conexões apropriadas,

permitindo a manutenção e eventual isolamento dos pontos de consumo.

3 – INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

O sistema de esgotamento sanitário será destinado à coleta e condução dos efluentes provenientes dos aparelhos sanitários e demais pontos de descarga da edificação.

A rede interna de esgoto será interligada à rede pública de esgotamento sanitário existente na via pública, conforme condições e disponibilidade indicadas no projeto e nas orientações da concessionária responsável.

As tubulações deverão ser instaladas com declividades adequadas ao escoamento por gravidade, evitando-se pontos baixos que possam ocasionar retenção de efluentes.

Deverão ser previstas caixas de inspeção e/ou passagem nos pontos necessários, permitindo a inspeção, limpeza e manutenção da rede.

As instalações deverão possuir ventilação adequada do sistema de esgoto, conforme dimensionamento e disposição indicados no projeto.

4 – SANITÁRIO FEMININO

O sanitário feminino será destinado ao uso público e será composto pelos seguintes aparelhos sanitários:

03 (três) vasos sanitários, com caixa acoplada;

02 (duas) cubas para lavatório;

Torneiras para os lavatórios;

Pontos de alimentação de água fria para os aparelhos;

Pontos de esgotamento sanitário correspondentes aos aparelhos instalados.

Os lavatórios serão conectados à rede de esgoto através de ramais apropriados, devendo ser previstos dispositivos de fecho hídrico (sifões) nos pontos de descarga.

Os vasos sanitários deverão possuir alimentação individual de água fria e conexão ao sistema de esgoto sanitário.

5 – SANITÁRIO MASCULINO

O sanitário masculino será destinado ao uso público e será composto pelos seguintes aparelhos sanitários:

02 (dois) vasos sanitários, com caixa acoplada;

02 (duas) cubas para lavatório;

01 (um) mictório;

Torneiras para os lavatórios;

Pontos de alimentação de água fria;

Pontos de esgotamento sanitário correspondentes aos aparelhos.

O mictório deverá ser conectado à rede de esgoto sanitário, com sistema de descarga e alimentação de água conforme especificação do equipamento adotado.

Os lavatórios deverão possuir sifões individuais e conexão adequada à rede de esgoto.

6 – PONTO DE BEBEDOURO

Será previsto ponto central para instalação de bebedouro, contemplando:

Ponto de alimentação de água fria;

Ponto de esgoto sanitário para drenagem do equipamento;

Registro de controle no ponto de alimentação;

Conexão adequada para o equipamento a ser instalado.

A localização do ponto de bebedouro deverá permitir fácil acesso para utilização e manutenção.

7 – TORNEIRAS DE JARDIM

Serão previstos pontos de água fria destinados às torneiras de jardim, alimentados diretamente pela rede de distribuição proveniente do reservatório existente.

Cada ponto deverá possuir registro de controle e conexão adequada para instalação da torneira, sendo sua localização definida conforme implantação e necessidades de utilização da área externa.

8 – DRENAGEM DOS EQUIPAMENTOS DE AR-CONDICIONADO

Será prevista rede de drenagem para os equipamentos de ar-condicionado instalados nas salas da edificação.

Cada ambiente deverá possuir ponto de drenagem destinado à coleta da água de condensação dos equipamentos de climatização.

As tubulações de drenagem deverão ser instaladas com declividade suficiente para permitir o escoamento por gravidade, evitando-se acúmulo de água, retorno ou vazamentos.

A destinação final da água de condensação deverá ser realizada conforme indicado no projeto, não sendo permitido o lançamento de água diretamente sobre pisos, fachadas ou áreas que possam ocasionar danos à edificação.

9 – MATERIAIS E EXECUÇÃO

As tubulações e conexões dos sistemas de água fria, esgoto sanitário e drenagem deverão ser constituídas de materiais apropriados para cada aplicação e compatíveis entre si.

As instalações deverão ser executadas por mão de obra qualificada, observando-se as recomendações dos fabricantes dos materiais e equipamentos utilizados.

As tubulações deverão ser devidamente fixadas e apoiadas, evitando esforços excessivos sobre conexões e aparelhos sanitários.

As conexões deverão ser executadas de forma a garantir perfeita estanqueidade, não sendo permitidos vazamentos nas instalações.

---

10 – TESTES E VERIFICAÇÕES

Após a execução das instalações hidrossanitárias, deverão ser realizados testes de estanqueidade e funcionamento das redes de água e esgoto.

A rede de água fria deverá ser submetida a teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento de paredes, pisos ou elementos que impeçam a inspeção das tubulações.

A rede de esgoto deverá ser verificada quanto à estanqueidade, declividade e adequado escoamento dos efluentes.

Todos os pontos de utilização deverão ser testados, verificando-se o funcionamento das torneiras, vasos sanitários, mictório, lavatórios, bebedouro e demais equipamentos previstos.

11 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução das instalações deverá seguir rigorosamente os detalhes, plantas e especificações constantes no projeto hidrossanitário.

As instalações deverão atender às normas técnicas da ABNT aplicáveis aos sistemas de água fria, esgoto sanitário, drenagem e demais instalações hidrossanitárias, bem como às exigências da concessionária local de saneamento.

Eventuais alterações necessárias durante a execução deverão ser previamente verificadas e compatibilizadas com o projeto, evitando interferências com as demais instalações da edificação.

Todos os serviços deverão ser executados de modo a garantir segurança, funcionalidade, estanqueidade, durabilidade e facilidade de manutenção das instalações hidrossanitárias.

Rodrigo do Amaral Gameiro
Arquiteto

Campo Grande, 23 de Setembro de 2026.

MEMORIAL DESCRITIVO
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO-MS

MODALIDADE: CONSTRUÇÃO

LOCAL: BONITO /MS

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO

Nome: RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
Cargo/Função: Arquiteto

Bonito – MS

Setembro/ 2026

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO-MS.

Introdução

O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços de construção das instalações elétricas da CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO-MS. 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 os passos descritos neste memorial.

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
- NR 10 – Segurança em instalações e Serviços em eletricidade.
- NTE 013 – Fornecimento de Energia em Baixa Tensão.

1- Entrada de Energia:

O Padrão de entrada instalado em mureta a ser construída de 2,00x2,00x0,15m (conforme projeto), padrão ENERGISA para disjuntor de 150A, esta acondicionara o disjuntor geral e a caixa de medição.

1 – **Eletrodutos**

1.1 – A distribuição dos circuitos terminais será subterrânea, utilizando eletroduto de PVC flexível corrugado;

1.2 Os eletrodutos devem ter as bitolas determinadas em projeto e identificados de forma legível e indelével em conformidade com as NBR 5410.

2 – **Condutores**

2.1 – O isolamento deverá ser constituído de composto termoplástico de PVC, com características para não propagação e auto-extinção do fogo, tipo BWF, com tensão de isolamento de 750 V e temperatura máxima admissível de 70°C para serviços contínuos, 100°C e 160°C em curto-circuito.

2.2 Para o cabo subterrâneo de entrada, deverá ser utilizado cabo com isolação em EPR ou XLPE, com tensão de isolamento de 1 kV (0,6/1 kV) e temperatura máxima admissível do condutor de 90°C em serviço contínuo, conforme características e condições de instalação especificadas em projeto.

2.3 – Deveram ser obedecido os seguintes código de cores (no caso dos circuitos):

- Fase: Preto, vermelho e branco;
- Neutro: Azul claro;
- Retorno: Amarelo;
- Terra: Verde.

2.4 - O puxamento dos cabos pode ser manual. Devem ser puxados de forma lenta e uniforme até que a enfiação se processe totalmente, para aproveitar a inércia do cabo e evitar esforços bruscos. Não devem ser ultrapassados os limites de tensão máxima de puxamento recomendados pelo fabricante.

3 – **Disjuntores**

3.1– A proteção geral será realizada através de disjuntor tripolar (trifásico), termomagnético, tipo DIN, com corrente nominal de 150 A, dimensionado conforme as características da instalação.

3.2- A proteção dos demais quadros de distribuição dos módulos será realizada através de disjuntores tripolares (trifásicos), tipo DIN, com corrente nominal de 40 A, dimensionados conforme as características e cargas de cada módulo.

A proteção contra sobre corrente no sistema elétrico de baixa tensão será feita através da

utilização de disjuntores termomagnéticos norma NBR IEC 60947-2 instalados no quadro de distribuição. Deverá ser mantida a uniformidade dos disjuntores, todos devem ser do mesmo modelo e fabricante.

4 – **Quadro de Distribuição**

4.1 O Quadro de Distribuição Geral (QDG) deverá ser constituído em caixa metálica, confeccionada em chapa de aço, com tampa e fecho bloqueável, contendo barramentos trifásicos, barra de neutro e barra de terra independentes. O quadro deverá possuir capacidade para 70 disjuntores, com barramento principal de 200 A, deixando-se espaço para futuras ampliações, correspondente a aproximadamente 20% da capacidade instalada.

Os demais quadros de distribuição dos módulos deverão ser constituídos em caixa plástica, com capacidade para 54 disjuntores e barramento trifásico de 80 A, contemplando barra de neutro e barra de terra independentes.

Os equipamentos internos dos quadros, tais como disjuntores, barramentos, dispositivos de proteção e demais componentes, deverão atender às normas ABNT e IEC aplicáveis.

O condutor neutro deverá ser ligado diretamente à respectiva barra de neutro, enquanto o condutor de proteção (PE) deverá ser conectado à barra de terra. Todos os painéis e quadros deverão ser convenientemente aterrados, não sendo permitida a ligação direta dos condutores aos terminais dos disjuntores sem a utilização de terminais apropriados.

Na porta do QDG deverá ser instalada placa de advertência com a inscrição “CUIDADO – ELETRICIDADE”, fixada por rebites ou aplicada por processo de pintura/impressão permanente.

O Quadro de Distribuição Geral (QDG) será instalado na mureta a ser construída, com dimensões de 2,00 m × 2,00 m × 0,15 m, observando-se a altura de instalação definida em projeto e as condições de acessibilidade e segurança aplicáveis.

Os quadros de distribuição dos módulos deverão ser instalados em locais definidos em projeto, de forma a permitir acesso para operação, manutenção e inspeção dos dispositivos de proteção.

O QDG, deverá ser aterrado e interligado com o aterramento do ramal de entrada.

5 – **Iluminação**

5.1 – Toda a iluminação da instalação será executada utilizando luminárias e refletores com tecnologia LED, adequados às condições de instalação e ao ambiente.

5.2 – A iluminação externa será composta por refletores LED de 100 W, instalados nos locais indicados em projeto, com acionamento automático através de relé fotoelétrico (fotocélula)

5.3 – A iluminação interna será executada com luminárias LED, com acionamento através de

interruptores de tecla convencionais, instalados em locais de fácil acesso e conforme indicado em projeto.

5.4 - Junto aos pontos de instalação dos refletores externos deverão ser previstas caixas de passagem adequadas para a realização das conexões elétricas, quando necessário. As estruturas metálicas destinadas à instalação dos equipamentos deverão ser devidamente aterradas.

5.5 - As emendas necessárias nos condutores deverão ser executadas de forma adequada, utilizando conectores ou terminais apropriados e devidamente isoladas, garantindo a segurança e a continuidade elétrica da instalação. Não serão permitidas emendas expostas ou sem proteção adequada.

6 – **Recomendações para execução**

6.1 – No quadro de carga todos os circuitos deverão ser identificados, através de etiquetas, de modo a se ter uma indicação inequívoca da localização das cargas vinculadas.
6.2 – Os condutores deverão apresentar, após a enfiação, perfeita integridade da isolação;
6.3 – As emendas necessárias deverão ser soldadas e isoladas com fita de alta-fusão de boa qualidade, sendo que as pontas deverão ser estanhadas;

6.4 – A conexão dos condutores com os disjuntores deverá ser feita com terminais pré-isolados, tipo garfo, olhal ou pino, soldados;
6.5 – O interior das caixas deve ser deixado perfeitamente limpo, sem restos de barramentos, parafusos ou qualquer outro material;
6.6 – O padrão geral de qualidade da obra deve ser irrepreensível, devendo ser seguidas, além do aqui exposto, as recomendações das normas técnicas pertinentes, especialmente a Norma NBR 5410.

7 **- Aterramento:**

Será de cobre nú na bitola de 35 mm², interligado a hastes por meio de conectores de aperto a prova de corrosão, não sendo permitido o uso de solda a estanho para as conexões. Não deverá conter emendas em nenhum ponto nem chaves ou dispositivos que possam causar a sua interrupção e deve ser o mais retilíneo e curto possível.

No trecho de descida entre o centro de medição e as haste, o referido condutor será protegido por eletroduto de PVC rígido Ø 1", embutido em alvenaria, sendo proibido o uso de eletroduto metálico. Projetado em conformidade com a NBR-5410.

a) A Concessionária efetuará medição da resistência do aterramento para verificar se a mesma atende ao valor mencionado;

b) O eletrodo de aterramento deverá ser de aço cobreado, com diâmetro de 16mm e 3000mm de comprimento (dimensões mínimas), devendo pelo menos uma das hastes ser colocada em caixa de alvenaria com tampa para inspeção, com dimensões mínimas de 250x250x500 mm.

c) A distância mínima entre eletrodos, caso seja necessário utilizar mais de uma para obter-se o valor acima, deve ser no mínimo de 3m e interligados por meio de condutores de cobre ou de aço cobreado, de bitola mínima de 35mm^2 para cabo de cobre e 1/0 AWG.

d) Os condutores de aterramento deverão ser contínuos, isto e, não devem ter em série nenhuma parte metálica da instalação;

Rodrigo do Amaral Gameiro
Arquiteto

Campo Grande, 23 de Setembro de 2026.

À Câmara Municipal de Bonito/MS

Processo Administrativo nº 016/2026

CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	MUNICÍPIO / UF
CAMPO GRANDE	08-26	MUNICÍPIO DE BONITO/MS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO/MS

Item	Descrição da Etapa	Valor Total (R$)	Mês 1 (%)	Mês 1 (R$)	Mês 2 (%)	Mês 2 (R$)
1.1	Serviços Preliminares	R$ 6.409,11	100,0%	R$ 6.409,11	0,0%	R$ 0,00
1.2	Fundação	R$ 210,49	100,0%	R$ 210,49	0,0%	R$ 0,00
1.3.1	Bloco de Coroamento	R$ 20.375,07	100,0%	R$ 20.375,07	0,0%	R$ 0,00
1.4	Formas	R$ 15.253,98	100,0%	R$ 15.253,98	0,0%	R$ 0,00
1.5	Piso Concreto Interno, Ext. e Calçada	R$ 76.930,42	80,0%	R$ 61.544,33	20,0%	R$ 15.386,08
1.6	Cobertura Área Comum e Brises	R$ 144.455,12	70,0%	R$ 101.118,58	30,0%	R$ 43.336,54
1.7.1	Módulos com 3 Salas	R$ 780.580,80	70,0%	R$ 546.406,56	30,0%	R$ 234.174,24
1.7.2	Módulos com 2 Salas	R$ 237.369,60	70,0%	R$ 166.158,72	30,0%	R$ 71.210,88
1.7.3	Módulo Reunião	R$ 231.663,60	70,0%	R$ 162.164,52	30,0%	R$ 69.499,08
1.7.4	Módulo Banheiros	R$ 149.497,20	50,0%	R$ 74.748,60	50,0%	R$ 74.748,60
1.8	Elétrica Geral (Entrada e Comum)	R$ 57.196,33	40,0%	R$ 22.878,53	60,0%	R$ 34.317,80
1.9	Hidráulica Geral e Pluviais	R$ 32.670,77	50,0%	R$ 16.335,39	50,0%	R$ 16.335,39
1.10	Serviços Complementares	R$ 972,37	0,0%	R$ 0,00	100,0%	R$ 972,37
1.11	Administração Local	R$ 69.933,31	50,0%	R$ 34.966,66	50,0%	R$ 34.966,66
1.12	Fachada em ACM com a Logo	R$ 31.852,50	0,0%	R$ 0,00	100,0%	R$ 31.852,50
1.13	Porta de Entrada Fachada	R$ 4.503,79	0,0%	R$ 0,00	100,0%	R$ 4.503,79
1.14	Elemento Vazado Fachada	R$ 7.256,35	0,0%	R$ 0,00	100,0%	R$ 7.256,35
1.15	Cobertura Fachada	R$ 9.445,66	0,0%	R$ 0,00	100,0%	R$ 9.445,66
1.16	Escada Metálica com Guarda-Corpo	R$ 68.302,10	70,0%	R$ 47.811,47	30,0%	R$ 20.490,63
1.17	Pintura Cobertura	R$ 19.083,44	50,0%	R$ 9.541,72	50,0%	R$ 9.541,72
1.18	Mobiliário	R$ 223.413,87	0,0%	R$ 0,00	100,0%	R$ 223.413,87
1.19	BRISES E PILARES DE SUSTENTAÇÃO	R$ 83.712,70	0,0%	R$ 0,00	100,0%	R$ 83.712,70
TOTAL GERAL		**R$ 2.271.088,58**	**56,6%**	**R$ 1.285.923,73**	**43,4%**	**R$ 985.164,85**

GAMEIRO ARQUITETURA

COMPOSIÇÃO DE PREÇO 01 - (material + instalação) | Base SINAPI 08/2026 - MS

Regime: COM <- *SEM ou COM desoneração (afeta mão de obra e argamassa)*

Preços de referência - SINAPI 08/2026 MS (relatório de composições)

Código	Descrição	Un.	SEM deson. (R$)	COM deson. (R$)	Regime escolhido (R$)
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00	28,26	28,26
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,74	23,40	23,40
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	M3	801,37	785,48	785,48

ITEM 1

Código	Componente	Un.	Coeficiente	Preço unit. (R$)	Custo (R$)	Fonte do preço
(insumo)	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIR BRANCA 20 X 20 CM MORATORI 203B AGUIA AG-CPE20 ANDALUZ 56901 ND METAL 1017	UN	1,0000	26,50	26,50	Cotação em Campo Grande 09/26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9500	28,26	26,85	SINAPI MS 08/2026
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9500	23,40	22,23	SINAPI MS 08/2026
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (fixação da caixa)	M3	0,0400	785,48	31,42	SINAPI MS 08/2026
				TOTAL (R$)	**107,00**	

ITEM 2

Código	Componente	Un.	Coeficiente	Preço unit. (R$)	Custo (R$)	Fonte do preço
(insumo)	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIR BRANCA 31 X 31 CM MORATORI 204B AGUIA AG-CPE30 ANDALUZ 01795 ND METAL 1019	UN	1,0000	57,42	57,42	Cotação em Campo Grande 09/26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9500	28,26	26,85	SINAPI MS 08/2026
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9500	23,40	22,23	SINAPI MS 08/2026
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (fixação da caixa)	M3	0,0961	785,48	75,48	SINAPI MS 08/2026
				TOTAL (R$)	**181,98**	

ITEM 3

Código	Componente	Un.	Coeficiente	Preço unit. (R$)	Custo (R$)	Fonte do preço
(insumo)	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIR BRANCA 41 X 41 CM MORATORI 205B ANDALUZ62299 ND METAL 1020	UN	1,0000	72,91	72,91	Cotação em Campo Grande 09/26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9500	28,26	26,85	SINAPI MS 08/2026
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9500	23,40	22,23	SINAPI MS 08/2026
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (fixação da caixa)	M3	0,1681	785,48	132,04	SINAPI MS 08/2026
				TOTAL (R$)	**254,03**	

ITEM 4

Código	Componente	Un.	Coeficiente	Preço unit. (R$)	Custo (R$)	Fonte do preço
(insumo)	Quadro distrib. chapa pintada - embutir - Barramento trifásico disj. geral - DIN Cap. 70 disj. unip. - In barr. 225A	UN	1,00	1.310,14	1.310,14	Cotação em Campo Grande 09/26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,000	28,26	678,24	SINAPI MS 08/2026
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,000	23,40	561,60	SINAPI MS 08/2026
	TOTAL (R$)				**2.549,98**	

ITEM 5

Código	Componente	Un.	Coeficiente	Preço unit. (R$)	Custo (R$)	Fonte do preço
(insumo)	Plafon LED 36W Starbright Sobrepor Teto 40x40 Branco Neutro - COR Preto	UN	1,0000	60,85	60,85	Cotação em Campo Grande 09/26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8200	28,26	23,17	SINAPI MS 08/2026
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8200	23,40	19,19	SINAPI MS 08/2026
	TOTAL (R$)				**103,21**	

A Câmara Municipal de Bonito/MS
Processo Administrativo nº 016/2026
CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil
RELATÓRIO DE CUSTOS DE COMPOSIÇÕES / Mês de Referência: 08/2026 / Data de emissão: 11/09/2026
Localidade: CAMPO GRANDE - MS | Encargos sociais COM desoneração: Horista: 99,56% Mensalista: 58,74%

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	MUNICÍPIO / UF	BDI -1	BDI -2
CAMPO GRANDE	08-26	MUNICÍPIO DE BONITO/MS	27,41%	14,12%

Nível	Item	Fonte	Código	Descrição	unidade	Quantidade	Custo unitário sem BDI (R$)	BDI (%)	Custo unitário com BDI (R$)	PREÇO TOTAL
										R$ 2.271.088,58
Nível 2	1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	R$ 6.409,11
Serviço	1.1.0.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m2	5,00	R$ 490,84	BDI 1	R$ 625,38	R$ 3.126,90
Serviço	1.1.0.2.	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	30,00	R$ 85,87	BDI 1	R$ 109,41	R$ 3.282,21
Nível 2	1.2.			FUNDAÇÃO - ESCAVAÇÃO					-	R$ 210,49
Serviço	1.2.0.2.	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m3	1,08	R$ 106,70	BDI 1	R$ 135,95	R$ 146,82
Serviço	1.2.0.3.	SINAPI	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m3	0,22	R$ 231,35	BDI 1	R$ 294,76	R$ 63,67
Nível 2	1.3.1			BLOCO DE COROAMENTO					-	R$ 20.375,07
Serviço	1.3.0.1.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	507,20	R$ 11,80	BDI 1	R$ 15,03	R$ 7.625,44
Serviço	1.3.0.2.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	67,40	R$ 13,57	BDI 1	R$ 17,29	R$ 1.165,31
Serviço	1.3.0.3.	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	10,56	R$ 861,00	BDI 1	R$ 1.097,00	R$ 11.584,32
Nível 2	1.4			FORMAS					-	R$ 15.253,98
Serviço	1.4.0.1.	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	83,60	R$ 143,21	BDI 1	R$ 182,46	R$ 15.253,98
Nível 2	1.5			PISO CONCRETO INTERNO, EXTERNO E CALÇADA					-	R$ 76.930,42
Serviço	1.5.0.1.	SINAPI	97111	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022 (97111)	M2	250,90	R$ 234,00	BDI 1	R$ 298,14	R$ 74.803,18
Serviço	1.5.0.2.	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 (104658)	M2	9,58	R$ 174,28	BDI 1	R$ 222,05	R$ 2.127,24
Nível 2	1.6			COBERTURA ÁREA COMUM					-	R$ 144.455,12
Serviço	1.6.0.1.	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (94216)	M2	266,71	R$ 212,48	BDI 1	R$ 270,72	R$ 72.203,94
Serviço	1.6.0.2.	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (100327)	M	46,06	R$ 54,36	BDI 1	R$ 69,26	R$ 3.190,12
Serviço	1.6.0.3.	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (94228)	M	21,20	R$ 85,48	BDI 1	R$ 108,91	R$ 2.308,89
Serviço	1.6.0.4.	SINAPI	100378	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 (100378)	KG	1599,59	R$ 12,33	BDI 1	R$ 15,71	R$ 25.129,02
Serviço	1.6.0.5.	SINAPI	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHA METÁLICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 (104314)	KG	2838,29	R$ 11,51	BDI 1	R$ 14,66	R$ 41.623,15
Nível 2	1.7			MÓDULOS HABITÁVEIS PRÉ FABRICADOS					-	
Nível 2	1.7.1			MÓDULOS COM 3 SALAS					-	R$ 780.580,80
PRODUTO	1.7.1.1.	COMPOSIÇÃO		Modulo CTT Térmico habitável móvel, obedecendo às seguintes especificações: estrutura fabricado em aço galvanizado,cobertura e paredes de painel isotérmico (aço/aço) interior em PIR, com piso em madeira plastica (pvc de alto tréfego), medidas externas de 12,00 x 3,00 x 3,00 metros (c x l x a) contendo 3 (três) portas de correr de duas folhas em vidro temperado de 10,00mm com medidas internas de 1,60 x 2,10 (l x a) metros e 3 (três) portas de abrir de madeira com 0,80 x 2,10 metros (l x a) com maçaneta, fechadura e chave, contem instalação elétrica com 36 (trinta e seis) pontos de iluminação, 54 (cinquenta e quatro) tomadas duplas de 10 AMP, 6 (SEIS) tomadas duplas de 20 AMP 220V e 6 (seis) tomadas duplas de 20 AMP. Contem 6 (seis) aparelhos de Ar Condicionado Split Hi Wall Inverter Hisense Eco Plus 12000 Btus Frio 220v R-32 SEM WI-FI. INSTALAÇÕES DE REDE DE LÓGICA COMPLETA	unid	3,00	R$ 228.000,00	BDI 2	R$ 260.193,60	R$ 780.580,80
Nível 2	1.7.2			MÓDULOS COM 2 SALAS					-	R$ 237.369,60
PRODUTO	1.7.2.1.	COMPOSIÇÃO		Modulo CTT Térmico habitável móvel, obedecendo às seguintes especificações: estrutura fabricado em aço galvanizado,cobertura e paredes de painel isotérmico (aço/aço) interior em PIR, com piso em madeira plastica (pvc de alto tréfego), medidas externas de 12,00 x 3,00 x 3,00 metros (c x l x a) contendo 2 (duas) portas de correr de duas folhas em vidro temperado de 10,00mm com medidas internas de 1,60 x 2,10 (l x a) metros e 2 (duas) portas de abrir de madeira com 0,80 x 2,10 metros (l x a) com maçaneta, fechadura e chave, contem instalação elétrica com 34 (trinta e quatro) pontos de iluminação, 36 (trinta e seis) tomadas duplas de 10 AMP, 6 (SEIS) tomadas duplas de 20 AMP 220V e 6 (seis) tomadas duplas de 20 AMP. Contem 4 (quatro) aparelhos de Ar Condicionado Split Hi Wall Inverter Hisense Eco Plus 12000 Btus Frio 220v R-32 SEM WI-FI. INSTALAÇÕES DE REDE DE LÓGICA COMPLETA.	unid	1,00	R$ 208.000,00	BDI 2	R$ 237.369,60	R$ 237.369,60
Nível 2	1.7.3			MÓDULO REUNIÃO					-	R$ 231.663,60
PRODUTO	1.7.3.1.	COMPOSIÇÃO		Modulo CTT Térmico habitável móvel, obedecendo às seguintes especificações: estrutura fabricado em aço galvanizado,cobertura e paredes de painel isotérmico (aço/aço) interior em PIR, com piso em madeira plastica (pvc de alto tréfego), medidas externas de 12,00 x 3,00 x 3,00 metros (c x l x a) contendo 1 (uma) porta de correr de duas folhas em vidro temperado de 10,00mm com medidas internas de 1,60 x 2,10 (l x a) metros e 1 (uma) porta de abrir de madeira com 0,80 x 2,10 metros (l x a) com maçaneta, fechadura e chave, contem instalação elétrica com 24 (vinte e quatro) pontos de iluminação, 31 (trinta e uma) tomadas duplas de 10 AMP, 2 (duas) tomadas duplas de 20 AMP 220V e 2 (duas) tomadas duplas de 20 AMP piso. Contem 2 (dois) aparelhos de Ar Condicionado Split Hi Wall Inverter Elgin Eco III Wi-Fi 24000 Btus Quente e Frio 220v R-32. INSTALAÇÕES DE REDE DE LÓGICA COMPLETA.	unid	1,00	R$ 203.000,00	BDI 2	R$ 231.663,60	R$ 231.663,60
Nível 2	1.7.4			MÓDULO BANHEIROS (masculino e feminino)					-	R$ 149.497,20

PRODUTO	1.7.4.1.	COMPOSIÇÃO		Modulo CTT Térmico habitável móvel, obedecendo às seguintes especificações: estrutura fabricado em aço galvanizado,cobertura e paredes de painel isotérmico (aço/aço) interior em PIR, com piso em madeira plastica (pvc de alto tréfego), medidas externas de 6,00 x 3,00 x 3,00 metros (c x l x a) contendo 2 (duas) portas de abertura externa PCD 0,90 x 2,10 (l x a) metros e 5 (cinco) boxes em vidro temperado e adesivado com fechadura para banheiro, contem instalação elétrica com 4 (quatro) pontos de iluminação, 4 (quatro) tomadas duplas de 10 AMP, 2 (duas) tomadas duplas de 20 AMP 220V. WC MASCULINO Contem 1 (uma) cabine PCD, 1 (uma) cabine convencional e 1 (um) mictório. WC FEMININO Contem 1 (uma) cabine PCD, 1 (uma) cabine convencional.	unid	1,00	R$ 131.000,00	BDI 2	R$ 149.497,20	R$ 149.497,20
Nível 2	**1.8**			**ELÉTRICA GERAL (ENTRADA E ÁREA COMUM)**					**-**	**R$ 57.196,33**
Serviço	1.8.0.1.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	pç	10,00	R$ 17,47	BDI 1	R$ 22,26	R$ 222,59
Serviço	1.8.0.2.	SINAPI	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	pç	3,00	R$ 19,95	BDI 1	R$ 25,42	R$ 76,25
Serviço	1.8.0.3.	SINAPI	104749	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	pç	3,00	R$ 19,79	BDI 1	R$ 25,21	R$ 75,64
Serviço	1.8.0.4.	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	pç	3,00	R$ 118,46	BDI 1	R$ 150,93	R$ 452,79
Serviço	1.8.0.5.	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023² - Azul claro	m	100,00	R$ 19,83	BDI 1	R$ 25,27	R$ 2.526,54
Serviço	1.8.0.6.	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023² - Branco	m	100,00	R$ 19,83	BDI 1	R$ 25,27	R$ 2.526,54
Serviço	1.8.0.7.	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023²² - Preto	m	100,00	R$ 19,83	BDI 1	R$ 25,27	R$ 2.526,54
Serviço	1.8.0.8.	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023² - Verde-amarelo	m	100,00	R$ 19,83	BDI 1	R$ 25,27	R$ 2.526,54
Serviço	1.8.0.9.	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023² - Vermelho	m	100,00	R$ 19,83	BDI 1	R$ 25,27	R$ 2.526,54
Serviço	1.8.0.10.	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 - Verde-amarelo	m	30,00	R$ 29,10	BDI 1	R$ 37,08	R$ 1.112,29
Serviço	1.8.0.11.	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021² - Azul claro	m	30,00	R$ 71,14	BDI 1	R$ 90,64	R$ 2.719,18
Serviço	1.8.0.12.	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 - Branco	m	30,00	R$ 71,14	BDI 1	R$ 90,64	R$ 2.719,18
Serviço	1.8.0.13.	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 - Preto	m	30,00	R$ 71,14	BDI 1	R$ 90,64	R$ 2.719,18
Serviço	1.8.0.14.	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 - Vermelho	m	30,00	R$ 71,14	BDI 1	R$ 90,64	R$ 2.719,18
Serviço	1.8.0.15.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Amarelo	m	580,00	R$ 5,19	BDI 1	R$ 6,61	R$ 3.835,30
Serviço	1.8.0.16.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Azul claro	m	50,00	R$ 5,19	BDI 1	R$ 6,61	R$ 330,63
Serviço	1.8.0.17.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Branco	m	21,00	R$ 5,19	BDI 1	R$ 6,61	R$ 138,86
Serviço	1.8.0.18.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Preto	m	50,00	R$ 5,19	BDI 1	R$ 6,61	R$ 330,63
Serviço	1.8.0.19.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Verde-amarelo	m	50,00	R$ 5,19	BDI 1	R$ 6,61	R$ 330,63
Serviço	1.8.0.20.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Vermelho	m	100,00	R$ 5,19	BDI 1	R$ 6,61	R$ 661,26
Serviço	1.8.0.21.	SINAPI	COMPOSIÇÃO ITEM 01	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIR BRANCA 20 X 20 CM MORATORI 203B AGUIA AG-CPE20 ANDALUZ 56901 ND METAL 1017	pç	9,00	R$ 107,00	BDI 1	R$ 136,32	R$ 1.226,91
Serviço	1.8.0.22.	SINAPI	COMPOSIÇÃO ITEM 02	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIR BRANCA 31 X 31 CM MORATORI 204B AGUIA AG-CPE30 ANDALUZ 01795 ND METAL 1019	pç	3,00	R$ 181,98	BDI 1	R$ 231,86	R$ 695,59
Serviço	1.8.0.23.	SINAPI	COMPOSIÇÃO ITEM 03	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIR BRANCA 41 X 41 CM MORATORI 205B ANDALUZ62299 ND METAL 1020	pç	2,00	R$ 254,03	BDI 1	R$ 323,65	R$ 647,31
Serviço	1.8.0.24.	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	m	8,00	R$ 81,59	BDI 1	R$ 103,95	R$ 831,63
Serviço	1.8.0.25.	SINAPI	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	pç	1,00	R$ 31,29	BDI 1	R$ 39,87	R$ 39,87
Serviço	1.8.0.26.	SINAPI	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	pç	2,00	R$ 17,78	BDI 1	R$ 22,65	R$ 45,31
Serviço	1.8.0.27.	SINAPI	91999	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	pç	1,00	R$ 20,95	BDI 1	R$ 26,69	R$ 26,69
Serviço	1.8.0.28.	SINAPI	91999	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 VERMELHO	pç	1,00	R$ 20,95	BDI 1	R$ 26,69	R$ 26,69
Serviço	1.8.0.29.	SINAPI	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Placa c/ furo	pç	1,00	R$ 10,34	BDI 1	R$ 13,17	R$ 13,17
Serviço	1.8.0.30.	SINAPI	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023" - Placa cega	pç	1,00	R$ 10,34	BDI 1	R$ 13,17	R$ 13,17
Serviço	1.8.0.31.	SINAPI	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Placa espelho p/ 1 módulo	pç	4,00	R$ 10,34	BDI 1	R$ 13,17	R$ 52,70
Serviço	1.8.0.32.	SINAPI	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Placa p/ 1 função retangular	pç	3,00	R$ 10,34	BDI 1	R$ 13,17	R$ 39,52
Serviço	1.8.0.33.	SINAPI	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Suporte 4x2"	pç	4,00	R$ 10,34	BDI 1	R$ 13,17	R$ 52,70
Serviço	1.8.0.34.	SINAPI	91950	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023" - Placa cega	pç	3,00	R$ 14,83	BDI 1	R$ 18,89	R$ 56,68
Serviço	1.8.0.35.	SINAPI	91950	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Suporte 4x4"	pç	3,00	R$ 14,83	BDI 1	R$ 18,89	R$ 56,68
Serviço	1.8.0.36.	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	pç	6,00	R$ 28,12	BDI 1	R$ 35,83	R$ 214,97
Serviço	1.8.0.37.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	pç	3,00	R$ 76,17	BDI 1	R$ 97,05	R$ 291,14
Serviço	1.8.0.38.	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	pç	4,00	R$ 82,75	BDI 1	R$ 105,43	R$ 421,73
Serviço	1.8.0.39.	SINAPI	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	pç	2,00	R$ 397,04	BDI 1	R$ 505,87	R$ 1.011,74
Serviço	1.8.0.40.	SINAPI	106027	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	pç	4,00	R$ 70,62	BDI 1	R$ 89,98	R$ 359,91
Serviço	1.8.0.41.	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	180,00	R$ 12,59	BDI 1	R$ 16,04	R$ 2.887,37

Serviço	1.8.0.42.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	66,70	R$ 9,76	BDI 1	R$ 12,44	R$ 829,43
Serviço	1.8.0.43.	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	57,00	R$ 8,65	BDI 1	R$ 11,02	R$ 628,20
Serviço	1.8.0.44.	SINAPI	91860	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	3,40	R$ 12,74	BDI 1	R$ 16,23	R$ 55,19
Serviço	1.8.0.45.	SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	83,99	R$ 12,33	BDI 1	R$ 15,71	R$ 1.319,45
Serviço	1.8.0.46.	SINAPI	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	46,85	R$ 40,05	BDI 1	R$ 51,03	R$ 2.390,65
Serviço	1.8.0.47.	SINAPI	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE)	pç	1,00	R$ 2.158,75	BDI 1	R$ 2.750,46	R$ 2.750,46
Serviço	1.8.0.48.	SINAPI	COMPOSIÇÃO ITEM 04	Quadro distrib. chapa pintada - embutir - Barramento trifásico disj. geral - DIN Cap. 70 disj. unip. - In barr. 225A	pç	1,00	R$ 2.549,98	BDI 1	R$ 3.248,93	R$ 3.248,93
Serviço	1.8.0.49.	SINAPI	100555	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	pç	1,00	R$ 1.523,58	BDI 1	R$ 1.941,19	R$ 1.941,19
Serviço	1.8.0.50.	SINAPI	COMPOSIÇÃO ITEM 05	Fornecimento e instalação de painéis de LED quadrados de sobrepor, na cor preta, com dimensões de 40 x 40 cm, potência de 36 W e luz neutra, conforme especificações do projeto luminotécnico.	pç	30,00	R$ 103,21	BDI 1	R$ 131,50	R$ 3.945,04
Nível 2	**1.9**			**HIDRÁULICA GERAL E PLUVIAIS (áreas comuns)**					**-**	**R$ 32.670,77**
Serviço	1.9.0.1.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	pç	5,00	R$ 96,96	BDI 1	R$ 123,54	R$ 617,68
Serviço	1.9.0.2.	SINAPI	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	pç	1,00	R$ 7,91	BDI 1	R$ 10,08	R$ 10,08
Serviço	1.9.0.3.	SINAPI	9052	Mangueira PEAD, ø3/4" PEAD	m	130,00	R$ 4,50	BDI 1	R$ 5,73	R$ 745,35
Serviço	1.9.0.4.	SINAPI	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	2,00	R$ 77,13	BDI 1	R$ 98,27	R$ 196,54
Serviço	1.9.0.5.	SINAPI	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	pç	29,00	R$ 4,07	BDI 1	R$ 5,19	R$ 150,38
Serviço	1.9.0.6.	SINAPI	305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	pç	12,00	R$ 22,61	BDI 1	R$ 28,81	R$ 345,69
Serviço	1.9.0.7.	SINAPI	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	pç	35,00	R$ 2,46	BDI 1	R$ 3,13	R$ 109,70
Serviço	1.9.0.8.	SINAPI	297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	pç	9,00	R$ 3,62	BDI 1	R$ 4,61	R$ 41,51
Serviço	1.9.0.9.	SINAPI	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	1,00	R$ 12,05	BDI 1	R$ 15,35	R$ 15,35
Serviço	1.9.0.10.	SINAPI	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	pç	2,00	R$ 81,02	BDI 1	R$ 103,23	R$ 206,46
Serviço	1.9.0.11.	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	1,00	R$ 17,15	BDI 1	R$ 21,85	R$ 21,85
Serviço	1.9.0.12.	SINAPI	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	2,00	R$ 26,32	BDI 1	R$ 33,53	R$ 67,07
Serviço	1.9.0.13.	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	4,00	R$ 11,33	BDI 1	R$ 14,44	R$ 57,74
Serviço	1.9.0.14.	SINAPI	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	5,00	R$ 49,32	BDI 1	R$ 62,84	R$ 314,19
Serviço	1.9.0.15.	SINAPI	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	5,00	R$ 14,67	BDI 1	R$ 18,69	R$ 93,46
Serviço	1.9.0.16.	SINAPI	89855	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	3,00	R$ 129,59	BDI 1	R$ 165,11	R$ 495,33
Serviço	1.9.0.17.	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	4,00	R$ 17,15	BDI 1	R$ 21,85	R$ 87,40
Serviço	1.9.0.18.	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	5,00	R$ 30,61	BDI 1	R$ 39,00	R$ 195,00
Serviço	1.9.0.19.	SINAPI	89854	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	5,00	R$ 123,11	BDI 1	R$ 156,85	R$ 784,27
Serviço	1.9.0.20.	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	1,00	R$ 11,04	BDI 1	R$ 14,07	R$ 14,07
Serviço	1.9.0.21.	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	9,00	R$ 16,24	BDI 1	R$ 20,69	R$ 186,22
Serviço	1.9.0.22.	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	4,00	R$ 11,04	BDI 1	R$ 14,07	R$ 56,26
Serviço	1.9.0.23.	SINAPI	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	1,00	R$ 48,80	BDI 1	R$ 62,18	R$ 62,18
Serviço	1.9.0.24.	SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	5,00	R$ 58,73	BDI 1	R$ 74,83	R$ 374,14
Serviço	1.9.0.25.	SINAPI	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	1,00	R$ 29,77	BDI 1	R$ 37,93	R$ 37,93
Serviço	1.9.0.26.	SINAPI	104343	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	5,00	R$ 38,35	BDI 1	R$ 48,86	R$ 244,31
Serviço	1.9.0.27.	SINAPI	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	1,00	R$ 46,56	BDI 1	R$ 59,32	R$ 59,32
Serviço	1.9.0.28.	SINAPI	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	6,00	R$ 19,97	BDI 1	R$ 25,44	R$ 152,66
Serviço	1.9.0.29.	SINAPI	95693	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	4,00	R$ 59,60	BDI 1	R$ 75,94	R$ 303,75
Serviço	1.9.0.30.	SINAPI	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	5,00	R$ 10,31	BDI 1	R$ 13,14	R$ 65,68
Serviço	1.9.0.31.	SINAPI	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	4,00	R$ 17,52	BDI 1	R$ 22,32	R$ 89,29
Serviço	1.9.0.32.	SINAPI	89717	Redução excêntrica, 100 mm - 50 mm	pç	1,00	R$ 14,50	BDI 1	R$ 18,47	R$ 18,47
Serviço	1.9.0.33.	SINAPI	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	pç	3,00	R$ 21,91	BDI 1	R$ 27,92	R$ 83,75
Serviço	1.9.0.34.	SINAPI	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	pç	1,00	R$ 27,57	BDI 1	R$ 35,13	R$ 35,13

Serviço	1.9.0.35.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	125,33	R$ 41,80	BDI 1	R$ 53,26	R$ 6.674,75
Serviço	1.9.0.36.	SINAPI	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	88,60	R$ 66,77	BDI 1	R$ 85,07	R$ 7.537,35
Serviço	1.9.0.37.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	5,60	R$ 23,21	BDI 1	R$ 29,57	R$ 165,60
Serviço	1.9.0.38.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	20,40	R$ 30,03	BDI 1	R$ 38,26	R$ 780,53
Serviço	1.9.0.39.	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	7,72	R$ 37,61	BDI 1	R$ 47,92	R$ 369,93
Serviço	1.9.0.40.	SINAPI	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	5,00	R$ 46,22	BDI 1	R$ 58,89	R$ 294,44
Serviço	1.9.0.41.	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	pç	2,00	R$ 26,85	BDI 1	R$ 34,21	R$ 68,42
Serviço	1.9.0.43.	SINAPI	99626	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	pç	1,00	R$ 1.595,15	BDI 1	R$ 2.032,38	R$ 2.032,38
Serviço	1.9.0.44.	SINAPI	3523	Plug c/ rosca, 1/2"	pç	15,00	R$ 2,10	BDI 1	R$ 2,68	R$ 40,13
Serviço	1.9.0.45.	SINAPI	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	pç	1,00	R$ 41,33	BDI 1	R$ 52,66	R$ 52,66
Serviço	1.9.0.46.	SINAPI	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	pç	10,00	R$ 6,43	BDI 1	R$ 8,19	R$ 81,92
Serviço	1.9.0.47.	SINAPI	103999	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	pç	1,00	R$ 13,63	BDI 1	R$ 17,37	R$ 17,37
Serviço	1.9.0.48.	SINAPI	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	pç	1,00	R$ 9,93	BDI 1	R$ 12,65	R$ 12,65
Serviço	1.9.0.49.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	pç	20,00	R$ 8,98	BDI 1	R$ 11,44	R$ 228,83
Serviço	1.9.0.50.	SINAPI	103984	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	pç	3,00	R$ 20,93	BDI 1	R$ 26,67	R$ 80,00
Serviço	1.9.0.51.	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	23,86	R$ 13,37	BDI 1	R$ 17,03	R$ 406,45
Serviço	1.9.0.52.	SINAPI	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	0,68	R$ 33,42	BDI 1	R$ 42,58	R$ 28,95
Serviço	1.9.0.53.	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	pç	6,00	R$ 12,49	BDI 1	R$ 15,91	R$ 95,48
Serviço	1.9.0.54.	SINAPI	104008	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	pç	1,00	R$ 35,11	BDI 1	R$ 44,73	R$ 44,73
Serviço	1.9.0.55.	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	pç	13,00	R$ 14,29	BDI 1	R$ 18,21	R$ 236,69
Serviço	1.9.0.56.	SINAPI	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	pç	4,00	R$ 22,77	BDI 1	R$ 29,01	R$ 116,05
Serviço	1.9.0.57.	SINAPI	72286	Caixa de areia pluvial com grelha, CAG- 60x60cm	pç	12,00	R$ 342,95	BDI 1	R$ 436,95	R$ 5.243,43
Serviço	1.9.0.58.	SINAPI	103005	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,15 X 1,00 X 0,3 M. AF_05/2025	pç	1,00	R$ 690,92	BDI 1	R$ 880,30	R$ 880,30
Serviço	1.9.0.59.	SINAPI	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	pç	1,00	R$ 437,22	BDI 1	R$ 557,06	R$ 557,06
Serviço	1.9.0.60.	SINAPI	98111	Caixa de inspeção esgoto simples, CE- 30X30 cm	pç	2,00	R$ 112,41	BDI 1	R$ 143,22	R$ 286,44
Nível 2	**1.10**			**SERVIÇOES COMPLEMENTARES**						**R$ 972,37**
Serviço	1.10.0.1.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m2	250,90	R$ 1,59	BDI 1	R$ 2,03	R$ 508,28
Serviço	1.10.0.2.	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m2	25,00	R$ 14,57	BDI 1	R$ 18,56	R$ 464,09
Nível 2	**1.11**			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						**R$ 69.933,31**
Serviço	1.11.0.1.	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	160,00	R$ 131,24	BDI 1	R$ 167,21	R$ 26.754,06
Serviço	1.11.0.2.	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1000,00	R$ 33,89	BDI 1	R$ 43,18	R$ 43.179,25
Nível 2	**1.12**			**FACHADA EM ACM COM A LOGO**						**R$ 31.852,50**
Serviço	1.12.0.1.	SINAPI		FACHADA EM ACM COM A LOGO	UNID	1,00	R$ 25.000,00	BDI 1	R$ 31.852,50	R$ 31.852,50
Nível 2	**1.13**			**PORTA DE ENTRADA FACHADA**						**R$ 4.503,79**
Serviço	1.13.0.1.	SINAPI	100702	Porta de correr de alumínio, com duas folhas para vidro, incluso vidro liso incolor, fechadura e puxador, sem alizar (AF_10/2025)	m2	6,73	R$ 525,18	BDI 1	R$ 669,13	R$ 4.503,79
Nível 2	**1.14**			**ELEMENTO VASADO FACHADA**						**R$ 7.256,35**
Serviço	1.14.0.1.	SINAPI	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (101161)	M2	23,42	R$ 243,18	BDI 1	R$ 309,84	R$ 7.256,35
Nível 2	**1.15**			**COBERTURA FACHADA**					-	**R$ 9.445,66**
Serviço	1.15.0.1.	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (94216)	M2	16,00	R$ 225,61	BDI 1	R$ 287,45	R$ 4.599,20
Serviço	1.15.0.2.	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (100327)	M2	12,00	R$ 62,32	BDI 1	R$ 79,40	R$ 952,82
Serviço	1.15.0.3.	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (94228)	M	8,00	R$ 97,04	BDI 1	R$ 123,64	R$ 989,11
Serviço	1.15.0.4.	SINAPI	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHA METÁLICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 (104314)	KG	198,06	R$ 11,51	BDI 1	R$ 14,66	R$ 2.904,53
Nível 2	**1.16**			**ESCADA METÁLICA E PASSARELA SUPERIOR COM GUARDA CORPO E PISO CHAPA XADREZ**					-	**R$ 68.302,10**
Serviço	1.16.0.1.	SINAPI	100378	Estrutura da escada em aço (longarinas, degraus, patamares): fabricação e instalação, por kg (aproximação: composição de tesoura em aço, incl. içamento, excl. pintura)	KG	1395,96	R$ 37,20	BDI 1	R$ 47,40	R$ 66.163,65
Serviço	1.16.0.2.	SINAPI	10725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (100725)	M2	63,36	R$ 26,49	BDI 1	R$ 33,75	R$ 2.138,46
Nível 2	**1.17**			**PINTURA COBERTURA GERAL E COBERTURA FACHADA**						**R$ 19.083,44**
Serviço	1.17.0.1.	SINAPI	10725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (100725)	M2	565,42	R$ 26,49	BDI 1	R$ 33,75	R$ 19.083,44
Nível 2	**1.18**			**MOBILIÁRIO**					-	**R$ 223.413,87**
Serviço	1.18.0.1.	COTAÇÃO	INFOMASTER CAMPO GRANDE	Cadeira Giratória, Estrutura Preta, Revestimento vinil, Sistema de reclinação do encosto, Braços SL New PP, Base aço com capa, Rodízios em nylon 50mm	UNID	44,00	R$ 964,00	BDI 2	R$ 1.100,12	R$ 48.405,14
Serviço	1.18.0.2.	COTAÇÃO	INFOMASTER CAMPO GRANDE	Balcão Recepção, Tampo principal e superior em BP 25mm com fita de 2mm, Tampo mezanino em BP 15mm com fita de 1mm, Laterais em BP 25mm com fita de 2mm Fechamento frontal em BP 15mm com fita de 1mm, Painel frontal de acabamento em BP25mm, Grupo de cor Light, Medidas 1156mm(A)x2500mm(L)x900mm(P)	UNID	1,00	R$ 4.744,00	BDI 2	R$ 5.413,85	R$ 5.413,85

Serviço	1.18.0.3.	COTAÇÃO	INFOMASTER CAMPO GRANDE	Cadeira Fixa, Concha cor Azul Profundo, Pés palito cor a definir	UNID	30,00	R$ 568,00	BDI 2	R$ 648,20	R$ 19.446,05
Serviço	1.18.0.4.	COTAÇÃO	INFOMASTER CAMPO GRANDE	Mesa Redonda, Tampo cor Cristal, Pé metálico cor cristal, Tampo conMesa Redonda Tampo cor Cristal, Pé metálico cor cristal, Tampo confeccionado em BP 25mm Com fitas bordas 2mm, Pé formato quadro confeccionados tubo 50x30 740mm(A)x1000mm(L)x1000mm(P)	UNID	4,00	R$ 1.073,00	BDI 2	R$ 1.224,51	R$ 4.898,03
Serviço	1.18.0.5.	COTAÇÃO	INFOMASTER CAMPO GRANDE	Sofá Curvo, Revestimento Vinil, Cor a definir, Curvo 90°, Altura 825mm Profundidade 810mm, Largura 1695mm	UNID	8,00	R$ 5.077,00	BDI 2	R$ 5.793,87	R$ 46.350,98
Serviço	1.18.0.6.	COTAÇÃO	INFOMASTER CAMPO GRANDE	Poltrona Giratória, Estrutura azul profundo, Apoio de cabeça,Encosto em tela V2 cor azul com regulagem de altura, Apoio de lombar regulável, Sistema de reclinação SRY Braços MC azul profundo, Revestimento do assento em CEC Azul, Base Up,Rodízios 65mm	UNID	11,00	R$ 2.782,00	BDI 2	R$ 3.174,82	R$ 34.923,00
Serviço	1.18.0.7.	COTAÇÃO	INFOMASTER CAMPO GRANDE	Mesa Diretiva, Cor Cristal, Tampo confeccionado em BP 40mm, Com fitas borda 1mm Pé painel em MDP 40mm, Armário lateral direito, Saia confeccionada em MDP 15mm Medida tampo 755mm A x1700mm L x 700mm P, Medida armário 655mm A x 1600mmL x 500mm P	UNID	11,00	R$ 2.433,00	BDI 2	R$ 2.776,54	R$ 30.541,94
Serviço	1.18.0.8.	COTAÇÃO	INFOMASTER CAMPO GRANDE	Mesa Reta, Cor Cristal, Tampo confeccionado em BP 40mm, Com fitas borda 1mm Pé painel em MDP 25mm, Saia confeccionada em MDP 15mm, Medida tampo 755mm A x1000mm L x 600mm P	UNID	23,00	R$ 580,00	BDI 2	R$ 661,90	R$ 15.223,61
Serviço	1.18.0.9.	COTAÇÃO	INFOMASTER CAMPO GRANDE	Sofá Módulo Central, Revestimento a definir vinil ou poliéster, Pé metálico cor a definir	UNID	3,00	R$ 2.081,00	BDI 2	R$ 2.374,84	R$ 7.124,51
Serviço	1.18.0.10.	COTAÇÃO	INFOMASTER CAMPO GRANDE	Sofá Módulo Canto, Revestimento a definir vinil ou poliéster, Pé metálico cor a definir	UNID	1,00	R$ 2.601,00	BDI 2	R$ 2.968,26	R$ 2.968,26
Serviço	1.18.0.11.	COTAÇÃO	INFOMASTER CAMPO GRANDE	Mesa de Reunião Tampo confeccionado em BP 40mm com fita borda 1mm, Pé painel em MDP 25mm Saia confeccionada em MDP 15mm, Com recorte para caixa de tomada Cor cristal Acompanha tampa e suporte de tomada, calha berço para passagem de fiação Medidas 755mm(A)x1600mm(L)x900mm(P)	UNID	4,00	R$ 1.407,00	BDI 2	R$ 1.605,67	R$ 6.422,67
Serviço	1.18.0.12.	COTAÇÃO	INFOMASTER CAMPO GRANDE	Armário Baixo, Tampo confeccionado em BP 40mm com fita borda 1mm Corpo em MDP 15mm com fita de borda de 0,50mm, 01 Prateleira Fundo do armário em Duraplac 3mm, Medidas 755mm(A)x900mm(L)x465mm(P)	UNID	2,00	R$ 743,00	BDI 2	R$ 847,91	R$ 1.695,82
Nível 2	**1.19**			**BRISES E PILARES DE SUSTENTAÇÃO**					**-**	**R$ 83.712,70**
Serviço	1.19.0.1.	SINAPI	100377	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 A 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	KG	4446,67	R$ 13,63	BDI 1	R$ 17,37	R$ 77.220,72
Serviço	1.91.0.2.	SINAPI	10725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (100725)	M2	192,35	R$ 26,49	BDI 1	R$ 33,75	R$ 6.491,99

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

PROPOSTA COMERCIAL

MOBILIÁRIO

08 / 10 / 2026
A/C de Arq. Rodrigo Gameiro
Câmara Municipal de Bonito - MS

INNFOMASTER

ORÇAMENTO SOLICITADO

*ILUSTRATIVO	DESCRIÇÃO DO ITEM RECEPÇÃO	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	Cadeira Giratória **ENCOSTO**- Estrutura injetada em polipropileno copolímero estruturado com nervuras, borda de ancoragem da cola e canal para grampos. Possui curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. - A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafusos máquina Philips, na bitola ¼ pol x 20 fpp, e porcas de garra encravadas e rebitadas no plástico. - Espuma expandida/laminada em poliuretano flexível microcelular, isenta de CFC, com densidade mínima de 27 kg/m³ com 40 mm de espessura média. - Verificar tipos e cores de revestimentos disponíveis na cartela da linha. - Contracapa do encosto injetada em Polipropileno copolímero texturizado, montada por parafusos, auxiliando em futuras manutenções. - Revestimento fixado por grampos com acabamento zincado. -Revestimento em vinil cor preto. **ASSENTO**- Assento em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 13 mm de espessura média. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea. - A fixação do assento no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼ pol x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira. - Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 45 a 55 kg/m³ com 50 mm de espessura média. - Revestimento fixado por grampos com acabamento zincado. - Verificar cores para as peças plásticas, tipos e cores de revestimentos disponíveis na cartela da linha. - Revestimento da contracapa fixado por grampos com acabamento zincado. - Revestimento em vinil cor preto. **BRAÇO**- Apoia braços SL New PP e corpo do braço em polipropileno copolímero injetado texturizado, com estrutura vertical em formato de L fabricada em chapa de aço estrutural ASTM A36 com 50,50 mm de largura e 6,35 mm de espessura, pintada, com 7 posições de regulagem de altura feita por botão injetado em poliamida 6, totalizando 85 mm de curso. A estrutura vertical em formato de L possui 2 furos oblongos, permitindo ajuste horizontal por parafuso com utilização de chave com curso de 25 mm em cada braço durante a montagem do braço no assento. - A fixação do braço no assento é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola	**01**	R$964,00	**R$964,00**

	¼ pol x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira do assento. - Verificar cores disponíveis para as peças plásticas na cartela de cores da linha. **COLUNA**- Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, rolamento/mancal axial de giro, arruela de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem de altura da cadeira com acionamento por mola à gás DIN EN 16955 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. - Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola a gás. - Coluna com acabamento na cor preta. - Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. **MECANISMO**- Mecanismo flange de apoio da cadeira com estrutura monobloco e 3º de inclinação fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020 com 2,65 mm de espessura e cone inferior fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020 com 3,00 mm de espessura ambas conformadas a frio para maior resistência, com sistema reclinador do encosto, soldado por processo MIG em célula robotizada. Suporte do encosto com regulagem de altura automática através de catraca com 12 posições, totalizando 80 mm de curso, com capa de acabamento parcial injetada em polipropileno copolímero. Inclinação do encosto com 20º de curso semi-circular acionado por alavanca, obtendo-se infinitas posições ao longo do curso de inclinação, com molas para o retorno automático do encosto, e ajuste automático na frenagem do reclinador. - Alavanca de travamento do SRE injetada em poliacetal na cor preta possui duas formas de acionamento. Ao ser movimentada para cima a mesma possibilita uma regulagem fina do encosto enquanto a alavanca permanecer acionada pelo usuário. Ao ser movimentada para baixo a alavanca permanece acionada sem a ação do usuário e permite que o encosto fique em movimento livre permitindo uma aproximação rápida da melhor posição até que o usuário puxe novamente a alavanca para a posição neutra onde ela irá frenar o mecanismo na posição desejada. - Alavanca de regulagem de altura da cadeira fabricada em barra de aço trefilado SAE 1020 redondo com 6,35 mm de espessura curvado a frio e com ponteira de acabamento injetada em polipropileno copolímero na cor preta. - Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. - Verificar cores disponíveis para a capa de acabamento plástica na cartela da linha. **BASE** - Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes fabricada com tubos de aço SAE 1010/1020 retangular 20 x 30 mm e 1,06 mm de espessura de parede, soldadas em cone central fabricado em tubo aço SAE 1010/1020 redondo com 57,15 mm de diâmetro e 2,25 mm de espessura de parede. Pino do rodízio fabricado de barra de aço trefilado SAE 1213 redondo com 10 mm de diâmetro soldado na extremidade da haste em furos do tipo flangeado, evitando que se soltem. - Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. - Verificar cores disponíveis para as peças plásticas na cartela da linha. - Apoiada sobre rodízios de giro duplo com 50 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rodagem em nylon para uso em			

	carpetes, tapetes e similares. - Montagem do rodízio na base é feito diretamente sobre o pino soldado na aranha sem utilização de buchas de adaptação. - Coberta por polaina injetada em polipropileno copolímero com sistema de encaixe plástico entre cone da aranha e a coluna. **ACABAMENTOS**- Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície através de banho nanocerâmico bimetálico por spray, executado em linha continua automática, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta. - A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), garantindo resistência a radiação e resistência química, W-eco, atendendo norma Europeia RoHS, isenta de metais pesados, nas cores disponíveis para linha, com camada média de 60 mícrons de espessura. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Nota: Verificar cores disponíveis para as peças metálicas na cartela de cores da linha. **DIMENSÕES APROXIMADAS:** Altura Total da Cadeira: 825 - 1020 mm Profundidade Total da Cadeira: 545 mm Largura Total da Cadeira: 615 mm Altura do Assento: 410 - 605 mm Extensão Vertical do Encosto: 370 mm Largura do Encosto: 455 mm Profundidade da Superfície do Assento: 435 mm Largura do Assento: 465 mm Comprimento Apoia Braço: 245 mm Largura do Apoia Braço: 75 mm Termo de Garantia de 06 (seis) anos, incluso os 90 (noventa) dias de garantia legal, contra defeitos de fabricação na estrutura metálica e peças plásticas com função estrutural. E 1 (um) ano para os demais componentes e acabamentos cromados, também contra defeitos de fabricação, considerando um turno de trabalho de 8 (oito) horas diárias, por pessoas com um peso até 110 kg, desde que constatadas as condições normais de Uso e Conservação do produto;			
	Balcão Recepção Tampo principal e superior em BP 25mm com fita de 2mm Tampo mezanino em BP 15mm com fita de 1mm Laterais em BP 25mm com fita de 2mm Fechamento frontal em BP 15mm com fita de 1mm Painel frontal de acabamento em BP25mm Grupo de cor Light Medidas 1156mm(A)x2500mm(L)x900mm(P) 05 anos de garantia	**01**	R$4.744,00	**R$4.744,00**
			Valor total:	R$5.708,00

*ILUSTRATIVO	DESCRIÇÃO DO ITEM HALL	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	Cadeira Fixa **ESTRUTURA**- Estrutura única em formato palito confeccionada em tubo de aço industrial redondo SAE 1010/1020 com 19,05 mm de diâmetro (3/4 pol) e 1,20 mm de espessura de parede, curvada a frio, executado e calibrado por máquina CNC. - Elemento de união lateral da estrutura fabricado em tubo de aço industrial redondo SAE 1010/1020 com 19,05 mm de diâmetro (3/4 pol) e 1,20 mm de espessura de parede. - Elemento de união central da estrutura fabricado em barra de aço trefilado SAE 1020 redondo com 6,35 mm de diâmetro. - A união do elemento de união lateral e central na estrutura da cadeira é feita por processo de solda do tipo MIG em célula robotizada formando uma estrutura única para posterior montagem da concha. - Ponteiras em polipropileno copolímero injetado na cor grafite. **ASSENTO E ENCOSTO**- Estrutura em concha plástica única injetada em polipropileno copolímero de alta resistência com bordas arredondadas. - Presilhas de fixação da estrutura metálica no assento/encosto injetado em poliamida 6.0 de alta resistência. - A união das presilhas de fixação da estrutura metálica no assento/encosto é feita por parafusos Philips cabeça panela para plástico com 5 mm de diâmetro. - Separadores para proteção do assento no empilhamento em TPE inseridas nas presilhas de fixação do assento. - Verificar cores disponíveis para as peças plásticas na cartela da linha. **ACABAMENTOS**- Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície através de banho nanocerâmico bimetálico por spray, executado em linha continua automática, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta. - A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), garantindo resistência a radiação e resistência química, W-eco, atendendo norma Europeia RoHS, isenta de metais pesados, nas cores disponíveis para linha, com camada média de 60 mícrons de espessura. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Nota: Verificar cores disponíveis para as peças metálicas na cartela de cores da linha. Nota: Cadeira Aproximação Empilhável com empilhamento máximo de 06 unidades. **DIMENSÕES APROXIMADAS:** Altura Total da Cadeira: 795 mm Largura Total da Cadeira: 560 mm Profundidade Total da Cadeira: 515 mm Altura do Assento: 430 mm Extensão Vertical do Encosto: 365 mm Largura do Encosto: 440 mm Profundidade da Superfície do Assento: 460 mm Largura do Assento: 470 mm Termo de Garantia de 06 (seis) anos, incluso os 90 (noventa) dias de garantia legal, contra defeitos de fabricação na estrutura metálica e peças plásticas com função estrutural. E 1 (um) ano para os	**08**	R$568,00	**R$4.544,00**

	demais componentes e acabamentos cromados, também contra defeitos de fabricação, considerando um turno de trabalho de 8 (oito) horas diárias, por pessoas com um peso até 110 kg, desde que constatadas as condições normais de Uso e Conservação do produto;			
	Mesa Redonda Tampo cor Cristal Pé metálico cor cristal Tampo confeccionado em BP 25mm Com fitas bordas 2mm Pé formato quadro confeccionados tubo 50x30 740mm(A)x1000mm(L)x1000mm(P) Garantia de 05 anos	**04**	R$1.073,00	**R$4.292,00**
	Sofá Curvo **ASSENTO**- Fechamento lateral e tampo do assento fabricado em compensado industrial com 12 mm de espessura média. - Fechamento frontal fabricado em chapa de HDF cru 3,00 mm média. - Reforço lateral inferior fabricadas em compensado industrial com 12 mm de espessura média. - Reforços fabricados em madeira maciça aplainada com 25,40 mm de espessura média. - Espuma do assento expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima de 31 kg/m³ com 60 mm de espessura média. - Espuma do assento expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima de 27 kg/m³ com 20 mm de espessura média. - Espuma da lateral do assento expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima de 22 kg/m³ com 7 mm de espessura média para acabamento. - Verificar tipos e cores de revestimentos disponíveis na cartela da linha. - Revestimento da contracapa em TNT fixado por grampos com acabamento zincado. - Revestimento em vinil, cor a definir. **ENCOSTO**- Laterais fabricadas em compensado industrial com 12 mm de espessura média. - Travessas de reforço superior/central/inferior/vertical central fabricadas em compensado industrial com 12 mm de espessura média. - Reforços verticais laterais fabricados em madeira maciça aplainada com 25,40 mm de espessura média. - Fechamento traseiro e frontal fabricado em chapa de HDF cru 3,00 mm média. - A fixação do encosto no assento é feita por parafusos sextavado flangeado autoperfurante com diâmetro de 4,80 mm. - Espuma do encosto expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima de 31 kg/m³ com 20 mm de espessura média. - Espuma do encosto expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima de 27 kg/m³ com 50 mm de espessura média. - Faixa de espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima de 22 kg/m³ com 7 mm de espessura média para acabamento. - Verificar tipos e cores de revestimentos disponíveis na cartela da linha. - Revestimento em vinil, cor a definir.	**08**	R$5.077,00	**R$40.616,00**

	BASE- Elemento de fixação do pé com rosca fabricada em chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura. - A fixação do elemento de fixação do pé no conjunto encosto/assento é feita por parafusos philips cabeça flangeada autoatarrachantes com diâmetro de 4,50 mm. - Sapata niveladora injetada em polipropileno copolímero com parafuso interno 3/8 pol x 22 mm na cor preta permitindo 7 mm de curso de regulagem. - Elemento de união do tipo macho e fêmea para efetuar a fixação entre módulos. **ACABAMENTOS**- Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície através de banho nanocerâmico bimetálico por spray, executado em linha continua automática, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta. **DIMENSÕES APROXIMADAS:** Altura Total do Sofá: 825 mm Largura Total do Sofá: 1695 mm Profundidade Total do Sofá: 810 mm Altura do Assento: 440 mm Profundidade da Superfície do Assento: 470 mm Largura do Assento: 1695 mm Extensão Vertical do Encosto: 385 mm Largura do Encosto: 925 mm			
			Valor total:	R$49.452,00

*ILUSTRATIVO	DESCRIÇÃO DO ITEM PRESIDÊNCIA	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
 Azul Profundo	Poltrona Giratória **ENCOSTO**- Encosto com estrutura de sustentação injetada em Poliamida 6.0 com 30% de fibra de vidro. - Estrutura com curvatura anatômica de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. - Revestimento do encosto em Tela 100% Poliéster, fixada na estrutura de sustentação através de encaixe por meio de perfil, tela V2 cor Azul. - A fixação da estrutura do encosto no mecanismo é feita com parafusos máquina Phillips Cabeça Panela para plástico na bitola 5 mm fixado diretamente na estrutura do encosto e no suporte do encosto. - Cor azul profundo. **APOIO DE CABEÇA**- Clip interno e externo de fixação do apoio de cabeça fabricado em poliamida 6.0 com 30% de reforço de fibra de vidro. - Os dois clips são fixados na estrutura do encosto por encaixe e a união do conjunto é feita por parafuso Philips Cabeça Panela para plástico na bitola 5 mm formando o conjunto de fixação de suporte do apoio de cabeça. - Suporte de sustentação do apoio de cabeça fabricado em poliamida 6.0 com 30% de reforço de fibra de vidro, com 5 posições de regulagem de altura totalizando 40 mm de curso fixado no	**01**	R$2.782,00	**R$2.782,00**

	conjunto de fixação de suporte do apoio de cabeça por encaixe. A regulagem é feita pelo usurário de forma automática sem o uso de botões ou gatilhos. - Carenagem do apoio de cabeça fabricado em polipropileno copolímero injetado na cor preta fixado no suporte sustentação do apoio de cabeça por parafusos Phillips Cabeça Chata para plástico na bitola com 4 mm. - Estrutura do apoio de cabeça fabricado em polipropileno copolímero injetado fixado na carenagem do apoio por sistema de encaixe. - Espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima 26 kg/m³ e 25 mm de espessura média. - Cor azul profundo, revestimento CEC azul. **APOIO LOMBAR**- Apoio lombar injetado em poliamida 6.0 com regulagem de altura montado sobre suporte de regulagem injetado em poliamida 6.0 totalizando 40 mm de curso. **ASSENTO**- Assento fabricado em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 15 mm de espessura média. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea. - Espuma expandida/laminada AP, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 30 a 37 kg/m³ com 60 mm de espessura média. - Revestimento CEC cor azul. - Carenagem do assento injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada com parafusos Phillips, auxiliando em futuras manutenções. - A fixação do assento no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼ pol x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira. **BRAÇO**- Apoia braços MC em poliuretano injetado soft touch na cor preta, regulagem de altura acionado por gatilho frontal. Corpo e estrutura de sustentação em poliamida injetada com reforço de fibra de vidro, possui 8 posições de regulagem de altura e 80 mm de curso. - A fixação do braço no assento é feita com parafuso Allen sextavado interno na bitola ¼ (pol) x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira do assento. - Cor azul profundo. **COLUNA**- Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, rolamento/mancal axial de giro, arruela de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem de altura da cadeira com acionamento por mola à gás DIN EN 16955 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. - Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. - Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás. - Coluna com acabamento na cor preta. **MECANISMO**- Mecanismo com sistema reclinador do encosto Yon com 6 lâminas de frenagem (SRY CA6), de estrutura monobloco, soldado por processo MIG em célula robotizada, com assento fixo e com inclinação fixa com 3° de inclinação e 2 furações para fixação do assento com distância entre centros de 125 x 125 mm e 160 x 200 mm. Suporte do encosto com regulagem de altura automática fabricado em aço estrutural com 6,35 mm de espessura, que permite 7 posições de			

	regulagem de altura automática através de catraca, totalizando 70 mm de curso, recoberto por capa de acabamento injetada em polipropileno copolímero. Inclinação do encosto com 20° de curso semi-circular acionado por alavanca, obtendo-se infinitas posições ao longo do curso de inclinação, com molas para o retorno automático do encosto, e ajuste automático na frenagem do reclinador. - Alavanca de travamento do SRY injetada em poliacetal na cor preta possui duas formas de acionamento. Ao ser movimentada para cima a mesma possibilita uma regulagem fina do encosto enquanto a alavanca permanecer acionada pelo usuário. Ao ser movimentada para baixo a alavanca permanece acionada sem a ação do usuário e permite que o encosto fique em movimento livre até que o usuário puxe novamente a alavanca para a posição neutra aonde ela irá frenar o mecanismo na posição desejada. - Acionamento da coluna gás feita por alavanca independente injetada em poliacetal na cor preta. - O mecanismo possui peça plástica de acabamento e proteção das lâminas do reclinador em polipropileno copolímero injetado. - Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. **BASE**- Base giratória desmontável com aranha injetada em poliamida 6.6 com reforço de 30% de fibra de vidro de 5 hastes. - Possui sistema de montagem da coluna na base por encaixe cone Morse. Cor Azul Profundo. - Apoiada sobre 5 rodízios de duplo giro e duplo rolamento com 65 mm de diâmetro em nylon, que facilita o giro, banda de rodagem mista para uso em carpetes, tapetes e similares e para piso duro, amadeirados e com revestimentos vinílicos. - Montagem do rodízio na base é feito através de pino fabricado em aço SAE 1010/1020 com anel elástico duplo em aço que possibilita montagem direta sem utilização de buchas de adaptação. - Bucha silenciadora fabricada em poliamida 6.0. **ACABAMENTOS**- Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície através de banho nanocerâmico bimetálico por spray, executado em linha continua automática, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta. - A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), garantindo resistência a radiação e resistência química, W-eco, atendendo norma Europeia RoHS, isenta de metais pesados, nas cores disponíveis para linha, com camada média de 60 mícrons de espessura. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. **DIMENSÕES APROXIMADAS:** Altura Total da Cadeira: 1190 - 1415 mm Profundidade Total da Cadeira: 710 - 885 mm Largura Total da Cadeira: 700 mm Altura do Assento: 480 - 595 mm Extensão Vertical do Encosto: 565 mm Largura do Encosto: 470 mm Profundidade da Superfície do Assento: 465 mm Largura do Assento: 505 mm Comprimento Apoia Braço: 255 mm Largura do Apoia Braço: 90 mm Largura do Apoio de Cabeça: 335 mm Altura do Apoio de Cabeça: 165 mm Termo de Garantia de 06 (seis) anos, contra defeitos de fabricação na estrutura metálica e peças plásticas com função estrutural. E 1 (um) ano para os demais componentes e acabamentos cromados, também contra defeitos de fabricação, considerando um turno de trabalho de 8 (oito) horas diárias, por pessoas com um peso até 110			

	kg, desde que constatadas as condições normais de Uso e Conservação do produto.			
	Mesa Diretiva Cor Cristal Tampo confeccionado em BP 40mm Com fitas borda 1mm Pé painel em MDP 40mm Armário lateral direito Saia confeccionada em MDP 15mm Medida tampo 755mm A x1700mm L x 700mm P Medida armário 655mm A x 1600mmL x 500mm P 05 anos de garantia	**01**	R$2.433,00	**R$2.433,00**
	Cadeira Fixa **ESTRUTURA**- Estrutura única em formato palito confeccionada em tubo de aço industrial redondo SAE 1010/1020 com 19,05 mm de diâmetro (3/4 pol) e 1,20 mm de espessura de parede, curvada a frio, executado e calibrado por máquina CNC. - Elemento de união lateral da estrutura fabricado em tubo de aço industrial redondo SAE 1010/1020 com 19,05 mm de diâmetro (3/4 pol) e 1,20 mm de espessura de parede. - Elemento de união central da estrutura fabricado em barra de aço trefilado SAE 1020 redondo com 6,35 mm de diâmetro. - A união do elemento de união lateral e central na estrutura da cadeira é feita por processo de solda do tipo MIG em célula robotizada formando uma estrutura única para posterior montagem da concha. - Ponteiras em polipropileno copolímero injetado na cor grafite. **ASSENTO E ENCOSTO**- Estrutura em concha plástica única injetada em polipropileno copolímero de alta resistência com bordas arredondadas. - Presilhas de fixação da estrutura metálica no assento/encosto injetado em poliamida 6.0 de alta resistência. - A união das presilhas de fixação da estrutura metálica no assento/encosto é feita por parafusos Philips cabeça panela para plástico com 5 mm de diâmetro. - Separadores para proteção do assento no empilhamento em TPE inseridas nas presilhas de fixação do assento. - Verificar cores disponíveis para as peças plásticas na cartela da linha. **ACABAMENTOS**- Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície através de banho nanocerâmico bimetálico por spray, executado em linha continua automática, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta. - A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), garantindo resistência a radiação e resistência química, W-eco, atendendo norma Europeia RoHS, isenta de metais pesados, nas cores disponíveis para linha, com camada média de 60 mícrons de espessura. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Nota: Verificar cores disponíveis para as peças metálicas na cartela de cores da linha. Nota: Cadeira Aproximação Empilhável com empilhamento máximo de 06 unidades. **DIMENSÕES APROXIMADAS:** Altura Total da Cadeira: 795 mm Largura Total da Cadeira: 560 mm Profundidade	**02**	R$568,00	**R$1.136,00**

	Total da Cadeira: 515 mm Altura do Assento: 430 mm Extensão Vertical do Encosto: 365 mm Largura do Encosto: 440 mm Profundidade da Superfície do Assento: 460 mm Largura do Assento: 470 mm Termo de Garantia de 06 (seis) anos, incluso os 90 (noventa) dias de garantia legal, contra defeitos de fabricação na estrutura metálica e peças plásticas com função estrutural. E 1 (um) ano para os demais componentes e acabamentos cromados, também contra defeitos de fabricação, considerando um turno de trabalho de 8 (oito) horas diárias, por pessoas com um peso até 110 kg, desde que constatadas as condições normais de Uso e Conservação do produto;			
	Cadeira Giratória **ENCOSTO**- Estrutura injetada em polipropileno copolímero estruturado com nervuras, borda de ancoragem da cola e canal para grampos. Possui curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. - A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafusos máquina Philips, na bitola ¼ pol x 20 fpp, e porcas de garra encravadas e rebitadas no plástico. - Espuma expandida/laminada em poliuretano flexível microcelular, isenta de CFC, com densidade mínima de 27 kg/m³ com 40 mm de espessura média. - Verificar tipos e cores de revestimentos disponíveis na cartela da linha. - Contracapa do encosto injetada em Polipropileno copolímero texturizado, montada por parafusos, auxiliando em futuras manutenções. - Revestimento fixado por grampos com acabamento zincado. -Revestimento em vinil cor preto. **ASSENTO**- Assento em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 13 mm de espessura média. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea. - A fixação do assento no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼ pol x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira. - Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 45 a 55 kg/m³ com 50 mm de espessura média. - Revestimento fixado por grampos com acabamento zincado. - Verificar cores para as peças plásticas, tipos e cores de revestimentos disponíveis na cartela da linha. - Revestimento da contracapa fixado por grampos com acabamento zincado. - Revestimento em vinil cor preto. **BRAÇO**- Apoia braços SL New PP e corpo do braço em polipropileno copolímero injetado texturizado, com estrutura vertical em formato de L fabricada em chapa de aço estrutural ASTM A36 com 50,50 mm de largura e 6,35 mm de espessura, pintada, com 7 posições de regulagem de altura feita por botão injetado em poliamida 6, totalizando 85 mm de curso. A estrutura vertical em formato de L possui 2 furos oblongos, permitindo ajuste horizontal por parafuso com utilização de chave	**03**	R$964,00	**R$2.892,00**

	com curso de 25 mm em cada braço durante a montagem do braço no assento. - A fixação do braço no assento é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼ pol x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira do assento. - Verificar cores disponíveis para as peças plásticas na cartela de cores da linha. **COLUNA**- Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, rolamento/mancal axial de giro, arruela de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem de altura da cadeira com acionamento por mola à gás DIN EN 16955 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. - Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola a gás. - Coluna com acabamento na cor preta. - Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. **MECANISMO**- Mecanismo flange de apoio da cadeira com estrutura monobloco e 3º de inclinação fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020 com 2,65 mm de espessura e cone inferior fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020 com 3,00 mm de espessura ambas conformadas a frio para maior resistência, com sistema reclinador do encosto, soldado por processo MIG em célula robotizada. Suporte do encosto com regulagem de altura automática através de catraca com 12 posições, totalizando 80 mm de curso, com capa de acabamento parcial injetada em polipropileno copolímero. Inclinação do encosto com 20º de curso semi-circular acionado por alavanca, obtendo-se infinitas posições ao longo do curso de inclinação, com molas para o retorno automático do encosto, e ajuste automático na frenagem do reclinador. - Alavanca de travamento do SRE injetada em poliacetal na cor preta possui duas formas de acionamento. Ao ser movimentada para cima a mesma possibilita uma regulagem fina do encosto enquanto a alavanca permanecer acionada pelo usuário. Ao ser movimentada para baixo a alavanca permanece acionada sem a ação do usuário e permite que o encosto fique em movimento livre permitindo uma aproximação rápida da melhor posição até que o usuário puxe novamente a alavanca para a posição neutra onde ela irá frenar o mecanismo na posição desejada. - Alavanca de regulagem de altura da cadeira fabricada em barra de aço trefilado SAE 1020 redondo com 6,35 mm de espessura curvado a frio e com ponteira de acabamento injetada em polipropileno copolímero na cor preta. - Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. - Verificar cores disponíveis para a capa de acabamento plástica na cartela da linha. **BASE** - Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes fabricada com tubos de aço SAE 1010/1020 retangular 20 x 30 mm e 1,06 mm de espessura de parede, soldadas em cone central fabricado em tubo aço SAE 1010/1020 redondo com 57,15 mm de diâmetro e 2,25 mm de espessura de parede. Pino do rodízio fabricado de barra de aço trefilado SAE 1213 redondo com 10 mm de diâmetro soldado na extremidade da haste em furos do tipo flangeado, evitando que se soltem. - Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. - Verificar cores disponíveis para as peças			

	plásticas na cartela da linha. - Apoiada sobre rodízios de giro duplo com 50 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rodagem em nylon para uso em carpetes, tapetes e similares. - Montagem do rodízio na base é feito diretamente sobre o pino soldado na aranha sem utilização de buchas de adaptação. - Coberta por polaina injetada em polipropileno copolímero com sistema de encaixe plástico entre cone da aranha e a coluna. **ACABAMENTOS**- Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície através de banho nanocerâmico bimetálico por spray, executado em linha continua automática, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta. - A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), garantindo resistência a radiação e resistência química, W-eco, atendendo norma Europeia RoHS, isenta de metais pesados, nas cores disponíveis para linha, com camada média de 60 mícrons de espessura. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Nota: Verificar cores disponíveis para as peças metálicas na cartela de cores da linha. **DIMENSÕES APROXIMADAS:** Altura Total da Cadeira: 825 - 1020 mm Profundidade Total da Cadeira: 545 mm Largura Total da Cadeira: 615 mm Altura do Assento: 410 - 605 mm Extensão Vertical do Encosto: 370 mm Largura do Encosto: 455 mm Profundidade da Superfície do Assento: 435 mm Largura do Assento: 465 mm Comprimento Apoia Braço: 245 mm Largura do Apoia Braço: 75 mm Termo de Garantia de 06 (seis) anos, incluso os 90 (noventa) dias de garantia legal, contra defeitos de fabricação na estrutura metálica e peças plásticas com função estrutural. E 1 (um) ano para os demais componentes e acabamentos cromados, também contra defeitos de fabricação, considerando um turno de trabalho de 8 (oito) horas diárias, por pessoas com um peso até 110 kg, desde que constatadas as condições normais de Uso e Conservação do produto;			
	Mesa Reta Cor Cristal Tampo confeccionado em BP 40mm Com fitas borda 1mm Pé painel em MDP 25mm Saia confeccionada em MDP 15mm Medida tampo 755mm A x1000mm L x 600mm P 05 anos de garantia	**03**	R$580,00	**R$1.740,00**
		Valor total:	R$10.983,00	

*ILUSTRATIVO	DESCRIÇÃO DO ITEM GABINETES	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
 Azul Profundo	Poltrona Giratória **ENCOSTO**- Encosto com estrutura de sustentação injetada em Poliamida 6.0 com 30% de fibra de vidro. - Estrutura com curvatura anatômica de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. - Revestimento do encosto em Tela 100% Poliéster, fixada na estrutura de sustentação através de encaixe por meio de perfil, tela V2 cor Azul. - A fixação da estrutura do encosto no mecanismo é feita com parafusos máquina Phillips Cabeça Panela para plástico na bitola 5 mm fixado diretamente na estrutura do encosto e no suporte do encosto. - Cor azul profundo. **APOIO DE CABEÇA**- Clip interno e externo de fixação do apoio de cabeça fabricado em poliamida 6.0 com 30% de reforço de fibra de vidro. - Os dois clips são fixados na estrutura do encosto por encaixe e a união do conjunto é feita por parafuso Philips Cabeça Panela para plástico na bitola 5 mm formando o conjunto de fixação de suporte do apoio de cabeça. - Suporte de sustentação do apoio de cabeça fabricado em poliamida 6.0 com 30% de reforço de fibra de vidro, com 5 posições de regulagem de altura totalizando 40 mm de curso fixado no conjunto de fixação de suporte do apoio de cabeça por encaixe. A regulagem é feita pelo usurário de forma automática sem o uso de botões ou gatilhos. - Carenagem do apoio de cabeça fabricado em polipropileno copolímero injetado na cor preta fixado no suporte sustentação do apoio de cabeça por parafusos Phillips Cabeça Chata para plástico na bitola com 4 mm. - Estrutura do apoio de cabeça fabricado em polipropileno copolímero injetado fixado na carenagem do apoio por sistema de encaixe. - Espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima 26 kg/m³ e 25 mm de espessura média. - Cor azul profundo, revestimento CEC azul. **APOIO LOMBAR**- Apoio lombar injetado em poliamida 6.0 com regulagem de altura montado sobre suporte de regulagem injetado em poliamida 6.0 totalizando 40 mm de curso. **ASSENTO**- Assento fabricado em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 15 mm de espessura média. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea. - Espuma expandida/laminada AP, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 30 a 37 kg/m³ com 60 mm de espessura média. - Revestimento CEC cor azul. - Carenagem do assento injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada com parafusos Phillips, auxiliando em futuras manutenções. - A fixação do assento no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼ pol x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira. **BRAÇO**- Apoia braços MC em poliuretano injetado soft touch na cor preta, regulagem de altura acionado por gatilho frontal. Corpo e estrutura de	**10**	R$2.782,00	**R$27.820,00**

	sustentação em poliamida injetada com reforço de fibra de vidro, possui 8 posições de regulagem de altura e 80 mm de curso. - A fixação do braço no assento é feita com parafuso Allen sextavado interno na bitola ¼ (pol) x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira do assento. - Cor azul profundo. **COLUNA**- Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, rolamento/mancal axial de giro, arruela de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem de altura da cadeira com acionamento por mola à gás DIN EN 16955 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. - Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. - Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás. - Coluna com acabamento na cor preta. **MECANISMO**- Mecanismo com sistema reclinador do encosto Yon com 6 lâminas de frenagem (SRY CA6), de estrutura monobloco, soldado por processo MIG em célula robotizada, com assento fixo e com inclinação fixa com 3° de inclinação e 2 furações para fixação do assento com distância entre centros de 125 x 125 mm e 160 x 200 mm. Suporte do encosto com regulagem de altura automática fabricado em aço estrutural com 6,35 mm de espessura, que permite 7 posições de regulagem de altura automática através de catraca, totalizando 70 mm de curso, recoberto por capa de acabamento injetada em polipropileno copolímero. Inclinação do encosto com 20° de curso semi-circular acionado por alavanca, obtendo-se infinitas posições ao longo do curso de inclinação, com molas para o retorno automático do encosto, e ajuste automático na frenagem do reclinador. - Alavanca de travamento do SRY injetada em poliacetal na cor preta possui duas formas de acionamento. Ao ser movimentada para cima a mesma possibilita uma regulagem fina do encosto enquanto a alavanca permanecer acionada pelo usuário. Ao ser movimentada para baixo a alavanca permanece acionada sem a ação do usuário e permite que o encosto fique em movimento livre até que o usuário puxe novamente a alavanca para a posição neutra aonde ela irá frenar o mecanismo na posição desejada. - Acionamento da coluna gás feita por alavanca independente injetada em poliacetal na cor preta. - O mecanismo possui peça plástica de acabamento e proteção das lâminas do reclinador em polipropileno copolímero injetado. - Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. **BASE**- Base giratória desmontável com aranha injetada em poliamida 6.6 com reforço de 30% de fibra de vidro de 5 hastes. - Possui sistema de montagem da coluna na base por encaixe cone Morse. Cor Azul Profundo. - Apoiada sobre 5 rodízios de duplo giro e duplo rolamento com 65 mm de diâmetro em nylon, que facilita o giro, banda de rodagem mista para uso em carpetes, tapetes e similares e para piso duro, amadeirados e com revestimentos vinílicos. - Montagem do rodízio na base é feito através de pino fabricado em aço SAE 1010/1020 com anel elástico duplo em aço que possibilita montagem direta sem utilização de buchas de adaptação. - Bucha silenciadora fabricada em poliamida 6.0.			

	ACABAMENTOS- Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície através de banho nanocerâmico bimetálico por spray, executado em linha continua automática, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta. - A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), garantindo resistência a radiação e resistência química, W-eco, atendendo norma Europeia RoHS, isenta de metais pesados, nas cores disponíveis para linha, com camada média de 60 mícrons de espessura. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. **DIMENSÕES APROXIMADAS:** Altura Total da Cadeira: 1190 - 1415 mm Profundidade Total da Cadeira: 710 - 885 mm Largura Total da Cadeira: 700 mm Altura do Assento: 480 - 595 mm Extensão Vertical do Encosto: 565 mm Largura do Encosto: 470 mm Profundidade da Superfície do Assento: 465 mm Largura do Assento: 505 mm Comprimento Apoia Braço: 255 mm Largura do Apoia Braço: 90 mm Largura do Apoio de Cabeça: 335 mm Altura do Apoio de Cabeça: 165 mm Termo de Garantia de 06 (seis) anos, contra defeitos de fabricação na estrutura metálica e peças plásticas com função estrutural. E 1 (um) ano para os demais componentes e acabamentos cromados, também contra defeitos de fabricação, considerando um turno de trabalho de 8 (oito) horas diárias, por pessoas com um peso até 110 kg, desde que constatadas as condições normais de Uso e Conservação do produto.			
	Mesa Diretiva Cor Cristal Tampo confeccionado em BP 40mm Com fitas borda 1mm Pé painel em MDP 40mm Armário lateral direito Saia confeccionada em MDP 15mm Medida tampo 755mm A x1500mm L x 700mm P Medida armário 655mm A x 1600mmL x 500mm P 05 anos de garantia	**10**	R$2.379,00	**R$23.790,00**
	Cadeira Fixa **ESTRUTURA**- Estrutura única em formato palito confeccionada em tubo de aço industrial redondo SAE 1010/1020 com 19,05 mm de diâmetro (3/4 pol) e 1,20 mm de espessura de parede, curvada a frio, executado e calibrado por máquina CNC. - Elemento de união lateral da estrutura fabricado em tubo de aço industrial redondo SAE 1010/1020 com 19,05 mm de diâmetro (3/4 pol) e 1,20 mm de espessura de parede. - Elemento de união central da estrutura fabricado em barra de aço trefilado SAE 1020 redondo com 6,35 mm de diâmetro. - A união do elemento de união lateral e central na estrutura da cadeira é feita por processo de solda do tipo MIG em célula robotizada formando uma estrutura única para posterior montagem da concha. - Ponteiras em polipropileno copolímero injetado na cor grafite. **ASSENTO E ENCOSTO**- Estrutura em concha plástica única injetada em polipropileno copolímero de alta resistência com bordas	**20**	R$568,00	**R$11.360,00**

	arredondadas. - Presilhas de fixação da estrutura metálica no assento/encosto injetado em poliamida 6.0 de alta resistência. - A união das presilhas de fixação da estrutura metálica no assento/encosto é feita por parafusos Philips cabeça panela para plástico com 5 mm de diâmetro. - Separadores para proteção do assento no empilhamento em TPE inseridas nas presilhas de fixação do assento. - Verificar cores disponíveis para as peças plásticas na cartela da linha. **ACABAMENTOS**- Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície através de banho nanocerâmico bimetálico por spray, executado em linha continua automática, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta. - A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), garantindo resistência a radiação e resistência química, W-eco, atendendo norma Europeia RoHS, isenta de metais pesados, nas cores disponíveis para linha, com camada média de 60 mícrons de espessura. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Nota: Verificar cores disponíveis para as peças metálicas na cartela de cores da linha. Nota: Cadeira Aproximação Empilhável com empilhamento máximo de 06 unidades. **DIMENSÕES APROXIMADAS:** Altura Total da Cadeira: 795 mm Largura Total da Cadeira: 560 mm Profundidade Total da Cadeira: 515 mm Altura do Assento: 430 mm Extensão Vertical do Encosto: 365 mm Largura do Encosto: 440 mm Profundidade da Superfície do Assento: 460 mm Largura do Assento: 470 mm Termo de Garantia de 06 (seis) anos, incluso os 90 (noventa) dias de garantia legal, contra defeitos de fabricação na estrutura metálica e peças plásticas com função estrutural. E 1 (um) ano para os demais componentes e acabamentos cromados, também contra defeitos de fabricação, considerando um turno de trabalho de 8 (oito) horas diárias, por pessoas com um peso até 110 kg, desde que constatadas as condições normais de Uso e Conservação do produto;			
	Cadeira Giratória **ENCOSTO**- Estrutura injetada em polipropileno copolímero estruturado com nervuras, borda de ancoragem da cola e canal para grampos. Possui curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. - A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafusos máquina Philips, na bitola ¼ pol x 20 fpp, e porcas de garra encravadas e rebitadas no plástico. - Espuma expandida/laminada em poliuretano flexível microcelular, isenta de CFC, com densidade mínima de 27 kg/m³ com 40 mm de espessura média. - Verificar tipos e cores de revestimentos disponíveis na cartela da linha. - Contracapa do encosto injetada em Polipropileno copolímero texturizado, montada por parafusos, auxiliando em futuras manutenções. - Revestimento fixado por grampos com	**20**	R$964,00	**R$19.280,00**

	acabamento zincado. -Revestimento em vinil cor preto. **ASSENTO**- Assento em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 13 mm de espessura média. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea. - A fixação do assento no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼ pol x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira. - Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 45 a 55 kg/m³ com 50 mm de espessura média. - Revestimento fixado por grampos com acabamento zincado. - Verificar cores para as peças plásticas, tipos e cores de revestimentos disponíveis na cartela da linha. - Revestimento da contracapa fixado por grampos com acabamento zincado. - Revestimento em vinil cor preto. **BRAÇO**- Apoia braços SL New PP e corpo do braço em polipropileno copolímero injetado texturizado, com estrutura vertical em formato de L fabricada em chapa de aço estrutural ASTM A36 com 50,50 mm de largura e 6,35 mm de espessura, pintada, com 7 posições de regulagem de altura feita por botão injetado em poliamida 6, totalizando 85 mm de curso. A estrutura vertical em formato de L possui 2 furos oblongos, permitindo ajuste horizontal por parafuso com utilização de chave com curso de 25 mm em cada braço durante a montagem do braço no assento. - A fixação do braço no assento é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼ pol x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira do assento. - Verificar cores disponíveis para as peças plásticas na cartela de cores da linha. **COLUNA**- Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, rolamento/mancal axial de giro, arruela de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem de altura da cadeira com acionamento por mola à gás DIN EN 16955 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. - Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola a gás. - Coluna com acabamento na cor preta. - Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. **MECANISMO**- Mecanismo flange de apoio da cadeira com estrutura monobloco e 3º de inclinação fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020 com 2,65 mm de espessura e cone inferior fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020 com 3,00 mm de espessura ambas conformadas a frio para maior resistência, com sistema reclinador do encosto, soldado por processo MIG em célula robotizada. Suporte do encosto com regulagem de altura automática através de catraca com 12 posições, totalizando 80 mm de curso, com capa de acabamento parcial injetada em polipropileno copolímero. Inclinação do encosto com 20º de curso semi-circular acionado por alavanca, obtendo-se infinitas posições ao longo do curso de inclinação, com molas para o retorno automático do encosto, e ajuste automático na frenagem do reclinador.			

	- Alavanca de travamento do SRE injetada em poliacetal na cor preta possui duas formas de acionamento. Ao ser movimentada para cima a mesma possibilita uma regulagem fina do encosto enquanto a alavanca permanecer acionada pelo usuário. Ao ser movimentada para baixo a alavanca permanece acionada sem a ação do usuário e permite que o encosto fique em movimento livre permitindo uma aproximação rápida da melhor posição até que o usuário puxe novamente a alavanca para a posição neutra onde ela irá frenar o mecanismo na posição desejada. - Alavanca de regulagem de altura da cadeira fabricada em barra de aço trefilado SAE 1020 redondo com 6,35 mm de espessura curvado a frio e com ponteira de acabamento injetada em polipropileno copolímero na cor preta. - Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. - Verificar cores disponíveis para a capa de acabamento plástica na cartela da linha. **BASE** - Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes fabricada com tubos de aço SAE 1010/1020 retangular 20 x 30 mm e 1,06 mm de espessura de parede, soldadas em cone central fabricado em tubo aço SAE 1010/1020 redondo com 57,15 mm de diâmetro e 2,25 mm de espessura de parede. Pino do rodízio fabricado de barra de aço trefilado SAE 1213 redondo com 10 mm de diâmetro soldado na extremidade da haste em furos do tipo flangeado, evitando que se soltem. - Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. - Verificar cores disponíveis para as peças plásticas na cartela da linha. - Apoiada sobre rodízios de giro duplo com 50 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rodagem em nylon para uso em carpetes, tapetes e similares. - Montagem do rodízio na base é feito diretamente sobre o pino soldado na aranha sem utilização de buchas de adaptação. - Coberta por polaina injetada em polipropileno copolímero com sistema de encaixe plástico entre cone da aranha e a coluna. **ACABAMENTOS**- Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície através de banho nanocerâmico bimetálico por spray, executado em linha continua automática, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta. - A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), garantindo resistência a radiação e resistência química, W-eco, atendendo norma Europeia RoHS, isenta de metais pesados, nas cores disponíveis para linha, com camada média de 60 mícrons de espessura. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Nota: Verificar cores disponíveis para as peças metálicas na cartela de cores da linha. **DIMENSÕES APROXIMADAS:** Altura Total da Cadeira: 825 - 1020 mm Profundidade Total da Cadeira: 545 mm Largura Total da Cadeira: 615 mm Altura do Assento: 410 - 605 mm Extensão Vertical do Encosto: 370 mm Largura do Encosto: 455 mm Profundidade da Superfície do Assento: 435 mm Largura do Assento: 465 mm Comprimento Apoia Braço: 245 mm Largura do Apoia Braço: 75 mm Termo de Garantia de 06 (seis) anos, incluso os 90			

	(noventa) dias de garantia legal, contra defeitos de fabricação na estrutura metálica e peças plásticas com função estrutural. E 1 (um) ano para os demais componentes e acabamentos cromados, também contra defeitos de fabricação, considerando um turno de trabalho de 8 (oito) horas diárias, por pessoas com um peso até 110 kg, desde que constatadas as condições normais de Uso e Conservação do produto;			
	Mesa Reta Cor Cristal Tampo confeccionado em BP 40mm Com fitas borda 1mm Pé painel em MDP 25mm Saia confeccionada em MDP 15mm Medida tampo 755mm A x1000mm L x 600mm P 05 anos de garantia	**20**	R$580,00	**R$11.600,00**
		Valor total:	R$93.850,00	

*ILUSTRATIVO	DESCRIÇÃO DO ITEM ESPERA	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	Sofá Módulo Central **ASSENTO** - Estrutura e reforços fabricados em madeira maciça aplainada com 25,40 mm de espessura. - Tampo do assento fabricado em compensado industrial com 10 mm de espessura média. - Almofada de espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima de 31 Kg/m³ e 75 mm de espessura média. - Espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima de 22 kg/m³ e 7 mm de espessura média. - Verificar tipos e cores de revestimentos disponíveis na cartela da linha. - Espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima de 22 kg/m³ e 10 mm de espessura média. - Revestimento da contracapa em TNT fixado por grampos com acabamento zincado - Revestimento em vinil ou poliéster. **ENCOSTO** - Travessa fechamento inferior do encosto fabricada em compensado industrial com 12 mm de espessura média. - Fechamento da lateral do encosto fabricado em compensado amescla com 18 mm de espessura média. - Tampo do encosto fabricado em compensado industrial com 10 mm de espessura média. - Fechamento traseiro fabricado em chapa de HDF	**03**	R$2.081,00	**R$6.243,00**

	Cru com 3,00 mm de espessura média. - Travessas e reforços fabricados em madeira maciça aplainada com 25,40 mm de espessura média. - Espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima de 27 kg/m³ e 45 mm de espessura média. - Espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima de 22 kg/m³ e 7 mm de espessura média para acabamento. - Revestimento em vinil ou poliéster. **ESTRUTURA**- Pés de sustentação fabricado em tubo de aço SAE 1010/1020 quadrado de 30x30mm e 1,50mm de espessura de parede. - Travessa lateral de sustentação fabricado em tubo de aço SAE 1010/1020 quadrado de 20x20mm e 1,20mm de espessura de parede. - Reforço da estrutura fabricada em chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura. - Os componentes metálicos são unidos por processo de solda do tipo MIG, formando uma estrutura única para montagem. - Ponteiras injetadas em polipropileno copolímero de alta resistência na cor preta. **ACABAMENTOS**- Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície através de banho nanocerâmico bimetálico por spray, executado em linha continua automática, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta. - A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), garantindo resistência a radiação e resistência química, W-eco, atendendo norma Europeia RoHS, isenta de metais pesados, nas cores disponíveis para linha, com camada média de 60 mícrons de espessura. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Nota: Verificar cores disponíveis para as peças metálicas na cartela de cores da linha. **DIMENSÕES APROXIMADAS:** Altura Total do Sofá: 790 mm Profundidade Total do Sofá: 700 mm Largura Total do Sofá: 700 mm Altura do Assento: 430 mm Largura do Assento: 700 mm Profundidade da Superfície do Assento: 520 mm Largura do Encosto: 700 mm Extensão Vertical do Encosto: 360 mm Termo de Garantia de 1 (um) ano, incluso os 90 (noventa) dias de garantia legal, contra defeitos de fabricação na estrutura (madeira, metálica e dispositivos de montagem); nas articulações metálicas, rodízios, peças plásticas e corrediças; e no acolchoamento (espumas de poliuretano, percintas e molas). E, de 06 (seis) meses contra defeitos de fabricação, nos revestimentos, costuras, fechos e botões, considerando um turno de trabalho de 8 (oito) horas diárias, por pessoas com peso de até 110 kg por assento/lugar, desde que constatadas as condições normais de Uso e Conservação do produto;			

	Sofá Módulo Canto **ASSENTO**- Almofada de espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima de 31 Kg/m³ e 74 mm de espessura média. - Estrutura e reforços fabricados em madeira maciça aplainada com 25,40 mm de espessura. - Tampo do assento fabricado em compensado industrial com 12 mm de espessura média. - A fixação do conjunto encosto/assento na estrutura é feita por parafusos Philips cabeça chata autoatarrachantes com Ø 5,0 mm de diâmetro. - Espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima de 22 kg/m³ e 7 mm de espessura média. - Verificar tipos e cores de revestimentos disponíveis na cartela da linha. - Espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima de 22 kg/m³ e 7 mm de espessura média. - Revestimento da contracapa em TNT fixado por grampos com acabamento zincado. - Revestimento em vinil ou poliéster. **ENCOSTO/BRAÇO**- Travessas e reforço central fabricados em compensado amescla com 18 mm de espessura média. - Travessa fechamento inferior do encosto fabricada em compensado industrial com 12 mm de espessura média. - Tampo da lateral do encosto fabricado em compensado industrial com 12 mm de espessura média. - Tampo do encosto fabricado em compensado industrial com 10 mm de espessura média. - Fechamentos fabricados em chapa de HDF Cru com 3,00 mm de espessura média. - Acabamento nos raios internos fabricado em chapa de compensado VALIFLEX com 6 mm de espessura média. - Reforços fabricados em madeira maciça aplainada com 25,40 mm de espessura média. - A fixação do encosto no assento é feita por parafusos Sextavado flangeado autoperfurante com Ø 4,8 mm de diâmetro. - Espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima de 27 kg/m³ e 40 mm de espessura média. - Espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade mínima de 22 kg/m³ e 7 mm de espessura média para acabamento. - Revestimento vinil ou poliéster. **ESTRUTURA**- Pés de sustentação fabricado em tubo de aço SAE 1010/1020 quadrado de 30x30mm e 1,50mm de espessura de parede. - Travessa lateral de sustentação fabricado em tubo de aço SAE 1010/1020 quadrado de 20x20mm e 1,20mm de espessura de parede. - Reforço da estrutura fabricada em chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura. - Os componentes metálicos são unidos por processo de solda do tipo MIG, formando uma estrutura única para montagem. - Ponteiras injetadas em polipropileno copolímero de alta resistência na cor preta. **ACABAMENTOS**- Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície através de banho nanocerâmico bimetálico por spray, executado em linha continua automática, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta.	**01**	R$2.601,00	**R$2.601,00**

	- A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), garantindo resistência a radiação e resistência química, W-eco, atendendo norma Europeia RoHS, isenta de metais pesados, nas cores disponíveis para linha, com camada média de 60 mícrons de espessura. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. **DIMENSÕES APROXIMADAS:** Altura Total do Sofá: 790 mm Profundidade Total do Sofá: 700 mm Largura Total do Sofá: 700 mm Altura do Assento: 430 mm Largura do Assento: 520 mm Profundidade da Superfície do Assento: 520 mm Largura do Encosto Inferior: 520 mm Largura do Encosto Superior: 630 mm Extensão Vertical do Encosto: 360 mm Termo de Garantia de 1 (um) ano, incluso os 90 (noventa) dias de garantia legal, contra defeitos de fabricação na estrutura (madeira, metálica e dispositivos de montagem); nas articulações metálicas, rodízios, peças plásticas e corrediças; e no acolchoamento (espumas de poliuretano, percintas e molas). E, de 06 (seis) meses contra defeitos de fabricação, nos revestimentos, costuras, fechos e botões, considerando um turno de trabalho de 8 (oito) horas diárias, por pessoas com peso de até 110 kg por assento/lugar, desde que constatadas as condições normais de Uso e Conservação do produto;			
			Valor total:	R$8.844,00

*ILUSTRATIVO	DESCRIÇÃO DO ITEM REUNIÃO	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	Cadeira Giratória **ENCOSTO**- Estrutura injetada em polipropileno copolímero estruturado com nervuras, borda de ancoragem da cola e canal para grampos. Possui curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. - A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafusos máquina Philips, na bitola ¼ pol x 20 fpp, e porcas de garra encravadas e rebitadas no plástico. - Espuma expandida/laminada em poliuretano flexível microcelular, isenta de CFC, com densidade mínima de 27 kg/m³ com 40 mm de espessura média. - Verificar tipos e cores de revestimentos disponíveis na cartela da linha. - Contracapa do encosto injetada em Polipropileno copolímero texturizado, montada por parafusos, auxiliando em futuras manutenções. - Revestimento fixado por grampos com acabamento zincado. -Revestimento em vinil cor preto. **ASSENTO**- Assento em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 13 mm de espessura média. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento	**20**	R$964,00	**R$19.280,00**

	na corrente sanguínea. - A fixação do assento no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼ pol x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira. - Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 45 a 55 kg/m³ com 50 mm de espessura média. - Revestimento fixado por grampos com acabamento zincado. - Verificar cores para as peças plásticas, tipos e cores de revestimentos disponíveis na cartela da linha. - Revestimento da contracapa fixado por grampos com acabamento zincado. - Revestimento em vinil cor preto. **BRAÇO**- Apoia braços SL New PP e corpo do braço em polipropileno copolímero injetado texturizado, com estrutura vertical em formato de L fabricada em chapa de aço estrutural ASTM A36 com 50,50 mm de largura e 6,35 mm de espessura, pintada, com 7 posições de regulagem de altura feita por botão injetado em poliamida 6, totalizando 85 mm de curso. A estrutura vertical em formato de L possui 2 furos oblongos, permitindo ajuste horizontal por parafuso com utilização de chave com curso de 25 mm em cada braço durante a montagem do braço no assento. - A fixação do braço no assento é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼ pol x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira do assento. - Verificar cores disponíveis para as peças plásticas na cartela de cores da linha. **COLUNA**- Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, rolamento/mancal axial de giro, arruela de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem de altura da cadeira com acionamento por mola à gás DIN EN 16955 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. - Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola a gás. - Coluna com acabamento na cor preta. - Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. **MECANISMO**- Mecanismo flange de apoio da cadeira com estrutura monobloco e 3º de inclinação fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020 com 2,65 mm de espessura e cone inferior fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020 com 3,00 mm de espessura ambas conformadas a frio para maior resistência, com sistema reclinador do encosto, soldado por processo MIG em célula robotizada. Suporte do encosto com regulagem de altura automática através de catraca com 12 posições, totalizando 80 mm de curso, com capa de acabamento parcial injetada em polipropileno copolímero. Inclinação do encosto com 20º de curso semi-circular acionado por alavanca, obtendo-se infinitas posições ao longo do curso de inclinação, com molas para o retorno automático do encosto, e ajuste automático na frenagem do reclinador. - Alavanca de travamento do SRE injetada em poliacetal na cor preta possui duas formas de acionamento. Ao ser movimentada para cima a mesma possibilita uma regulagem fina do encosto enquanto a alavanca permanecer acionada pelo usuário. Ao ser movimentada para baixo a alavanca permanece acionada sem a ação do usuário e permite que o encosto fique em			

	movimento livre permitindo uma aproximação rápida da melhor posição até que o usuário puxe novamente a alavanca para a posição neutra onde ela irá frenar o mecanismo na posição desejada. - Alavanca de regulagem de altura da cadeira fabricada em barra de aço trefilado SAE 1020 redondo com 6,35 mm de espessura curvado a frio e com ponteira de acabamento injetada em polipropileno copolímero na cor preta. - Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. - Verificar cores disponíveis para a capa de acabamento plástica na cartela da linha. **BASE** - Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes fabricada com tubos de aço SAE 1010/1020 retangular 20 x 30 mm e 1,06 mm de espessura de parede, soldadas em cone central fabricado em tubo aço SAE 1010/1020 redondo com 57,15 mm de diâmetro e 2,25 mm de espessura de parede. Pino do rodízio fabricado de barra de aço trefilado SAE 1213 redondo com 10 mm de diâmetro soldado na extremidade da haste em furos do tipo flangeado, evitando que se soltem. - Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. - Verificar cores disponíveis para as peças plásticas na cartela da linha. - Apoiada sobre rodízios de giro duplo com 50 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rodagem em nylon para uso em carpetes, tapetes e similares. - Montagem do rodízio na base é feito diretamente sobre o pino soldado na aranha sem utilização de buchas de adaptação. - Coberta por polaina injetada em polipropileno copolímero com sistema de encaixe plástico entre cone da aranha e a coluna. **ACABAMENTOS**- Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície através de banho nanocerâmico bimetálico por spray, executado em linha continua automática, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta. - A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), garantindo resistência a radiação e resistência química, W-eco, atendendo norma Europeia RoHS, isenta de metais pesados, nas cores disponíveis para linha, com camada média de 60 mícrons de espessura. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Nota: Verificar cores disponíveis para as peças metálicas na cartela de cores da linha. **DIMENSÕES APROXIMADAS:** Altura Total da Cadeira: 825 - 1020 mm Profundidade Total da Cadeira: 545 mm Largura Total da Cadeira: 615 mm Altura do Assento: 410 - 605 mm Extensão Vertical do Encosto: 370 mm Largura do Encosto: 455 mm Profundidade da Superfície do Assento: 435 mm Largura do Assento: 465 mm Comprimento Apoia Braço: 245 mm Largura do Apoia Braço: 75 mm Termo de Garantia de 06 (seis) anos, incluso os 90 (noventa) dias de garantia legal, contra defeitos de fabricação na estrutura metálica e peças plásticas com função estrutural. E 1 (um) ano para os demais componentes e acabamentos cromados, também contra defeitos de fabricação, considerando um turno de trabalho de 8 (oito) horas diárias, por pessoas com um peso até 110			

	kg, desde que constatadas as condições normais de Uso e Conservação do produto;			
	Mesa de Reunião Tampo confeccionado em BP 40mm com fita borda 1mm Pé painel em MDP 25mm Saia confeccionada em MDP 15mm Com recorte para caixa de tomada Cor cristal Acompanha tampa e suporte de tomada, calha berço para passagem de fiação Medidas 755mm(A)x1600mm(L)x900mm(P) 05 anos de garantia	**04**	R$1.407,00	**R$5.628,00**
	Armário Baixo Tampo confeccionado em BP 40mm com fita borda 1mm Corpo em MDP 15mm com fita de borda de 0,50mm 01 Prateleira Fundo do armário em Duraplac 3mm Medidas 755mm(A)x900mm(L)x465mm(P) 05 anos de garantia	**02**	R$743,00	**R$1.486,00**
			Valor total:	R$26.394,00

Recepção:	R$5.708,00
Hall:	R$49.452,00
Presidência:	R$10.983,00
Gabinetes:	R$93.850,00
Espera:	R$8.844,00
Reunião:	R$26.394,00
Valor total:	R$195.231,00

CONDIÇÕES

- Validade da proposta 1**0 dias**;
- Frete **sem custo para clientes de Campo Grande;**
- Prazo de entrega: **a consultar;**
- Não fazemos instalações elétricas;
- **Imagens meramente ilustrativas.** Todos os itens que acompanham o produto estão descritos na seção de descrição do item. Qualquer acessório ou componente não listado na descrição não está incluído.

FORMAS DE PAGAMENTO

- À vista | **PIX**
- Cartão de Crédito
- Boleto Bancário (Consultar)

CONTATO COMERCIAL

Carol La Picirelli
Diretora Executiva
(67) 3311 – 6666

Bianca Tonelli
Consultora Comercial
bianca.tonelli@innfomaster.com.br
(67) 9 9218-3436
(67) 3311 – 6666

RELATORIO DE SONDAGEM DE SOLOS A PERCUSSÃO (SPT)

BONITO – MS

GUARÁ AGROAMBIENTAL LTDA – Rua Leônidas de Matos, Nº 610, Bairro Centro, Aquidauana/MS, CEP 79200-000

Campo Grande, 02 de outubro de 2026.

DADOS DO CONTRATANTE

Gameiro Arquitetura LTDA

61.031.188.0001/20

DADOS DO CONTRATADO

Guara Agroambiental LTDA

50.163.124.0001/66

DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Responsável Técnico: Pedro Leonardo Moreira

Geólogo

CREA: MT56024 – MS46620

Contato: (65) 9 9947-6415

E-mail: Pl7geologia@gmail.com

Pedro Leonardo.

SERVIÇOS PRESTADOS

Obra: Sondagem de solos a percussão

Local: Câmara municipal de Bonito - MS

Finalidade: Reconhecimento pedológico e nível freático.

Sumário

1. Localização e local dos ensaios 4

2. Metodologia 5

3. Pedologia.....6

4. Resultados.....7

5. Anexos.....10

6. Reponsabilidade Tecnica 13

1. Localização e alvo dos ensaios

O estudo de solos foi realizado nas dependências da câmara municipal Bonito, que fica localizada na Rua Cel. Nelson Felício dos Santos - Atlântico, Bonito - MS, 79290-000. Figura 1 apresenta o croqui simplificado indicando o local do empreendimento em escala 1:4.250.

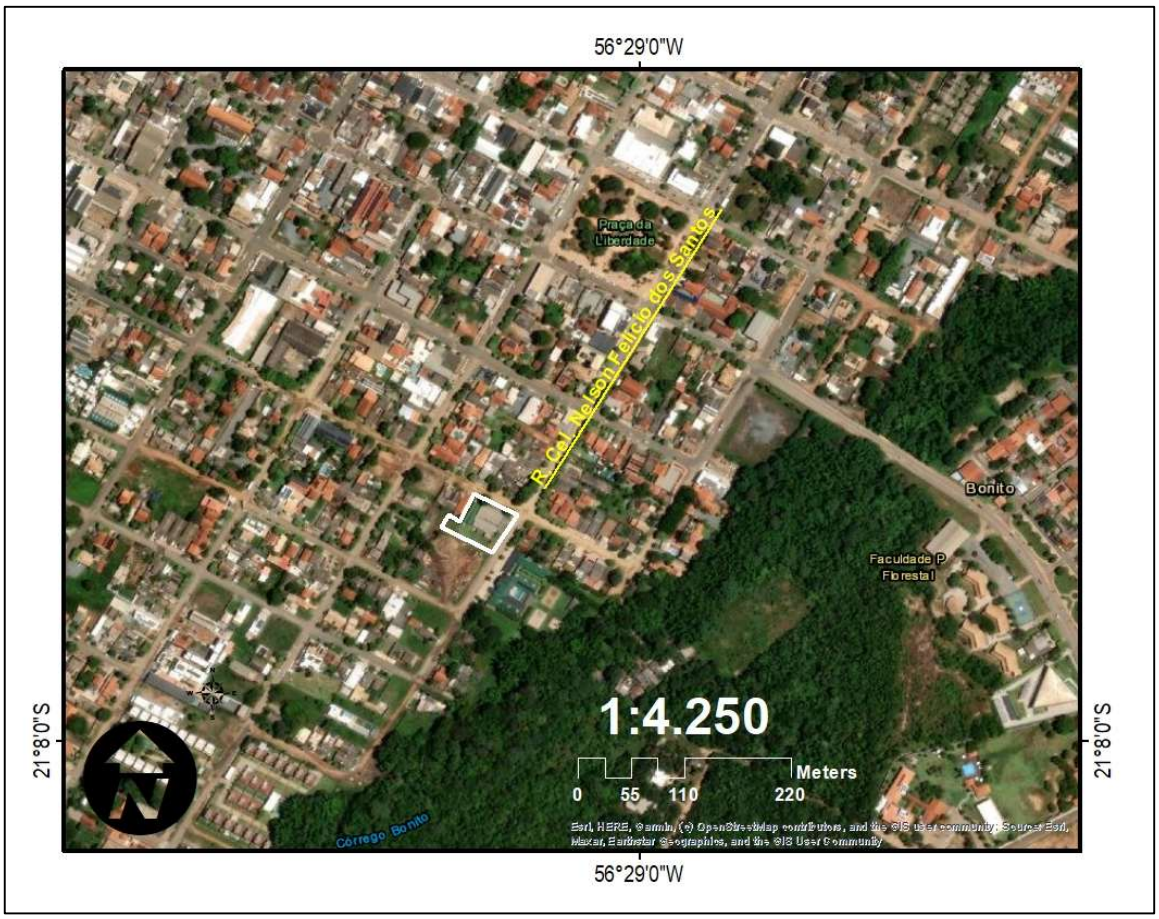


Figura 1 – Croqui de localização.

2. Metodologia

A sondagem à percussão foi executada seguindo o procedimento estabelecido na Norma Brasileira da ABNT, NBR 6484/01.

A seguir são fornecidas informações em relação aos equipamentos e métodos utilizados:

O processo da coleta de amostras do solo consiste na cravação de um amostrador padrão de 2” e 1 3/8” de diâmetros externo e interno, respetivamente, por meio de golpes de um martelo, com peso de 65 Kg, caindo de uma altura de 75 cm.

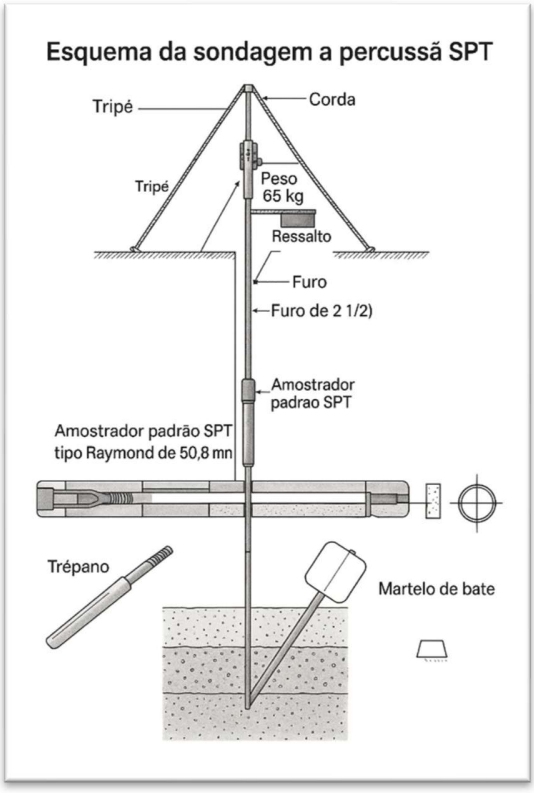


Figura 2 - Esquema representativo SPT.

3. Pedologia

O alvo do trabalho se insere no contexto de domínio do Nitossolo Vermelho Eutrófico Latossólico, que é classificado como um solo de alta fertilidade natural, com excelente aptidão agrícola. De acordo com o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS), este solo apresenta horizonte B nítrico, com estrutura em blocos angulares e cerosidade evidente, além de coloração vermelha intensa, decorrente da presença de óxidos de ferro.

Sua textura predominantemente argilosa, associada a uma elevada saturação por bases (eutrofismo), favorece a retenção de água e nutrientes, contribuindo para o desenvolvimento das culturas. A presença de um horizonte latossólico (Bw) abaixo do horizonte Bt confere grande profundidade efetiva e estabilidade estrutural, tornando-o resistente à compactação e à erosão.

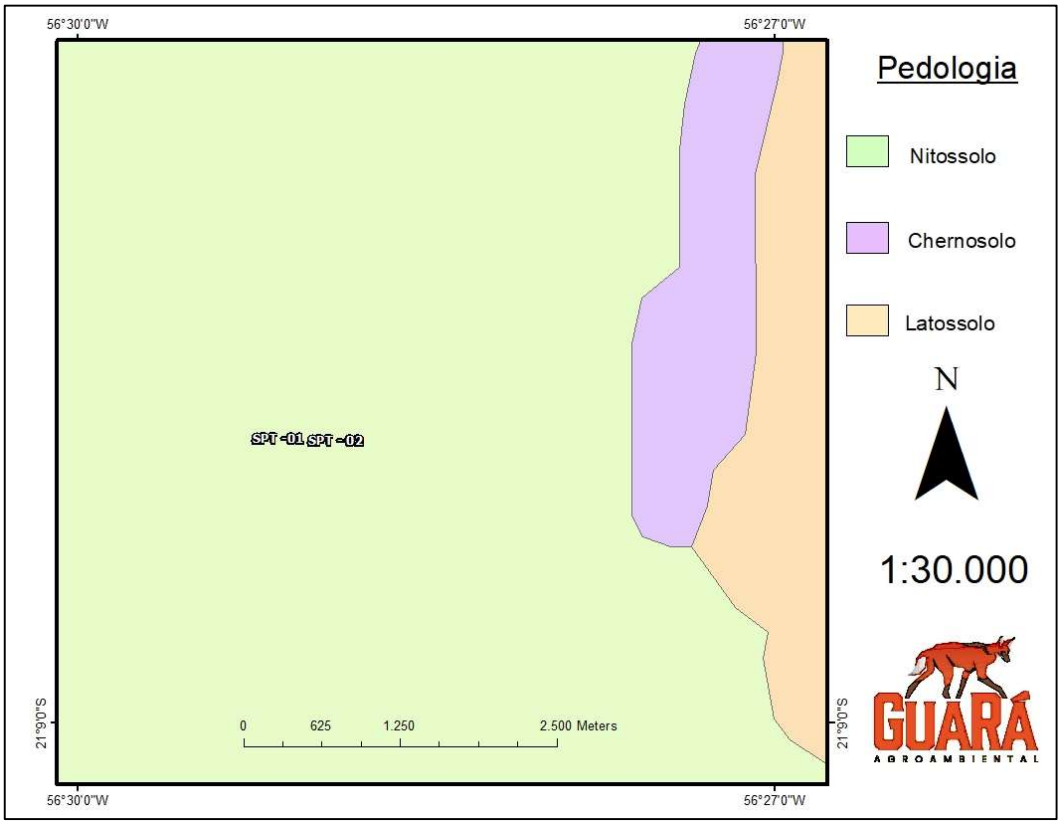


Figura 3 - Mapa pedologia.

4. Resultados

O estudo teve um total de 2 ensaios, a tabela abaixo apresenta as identificações, profundidades, coordenadas e métodos utilizados.

IDENTIFICAÇÃO	MÉTODO	COORDENADAS	METROS	LADO
SPT 01	A percussão	X: 21° 7' 53 "S Y: 56°29' 6.09 "O Z: 297,00	3,50	Centralizado
SPT 02	A percussão	X: 21° 7' 53 "S Y: 56°29' 4.84 "O Z: 296,00	4,50	Centralizado

Tabela 1- Tabela de identificação dos pontos.

Os ensaios atingiram até 4,50 metros de profundidade, sem saturação significativa para indicar nível d'água. Os resultados indicam camadas de solo homogêneas, compostas por argila avermelhada ou amarelada com cascalho e matéria orgânica pontuais. Os testes foram encerrados quando o amostrador não pôde mais penetrar devido à compactação ou presença de fragmentos de rocha.

SPT 01.

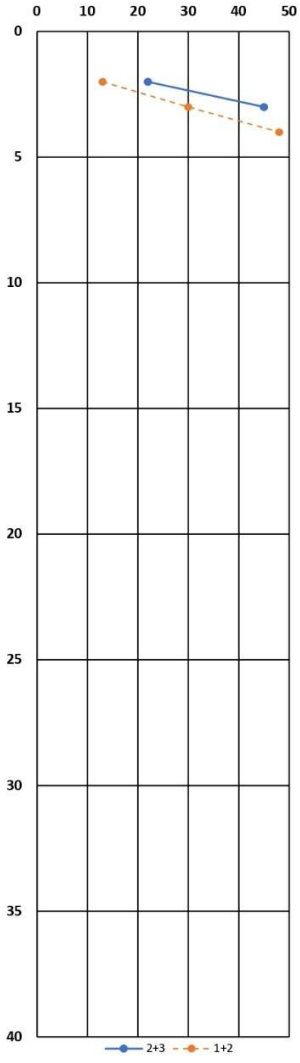
LAUDO DE SONDAGEM SPT

CLIENTE:	Gameiro Arquitetura LTDA	FURO:	SPT 01	COTA:	298 m
OBRA:	Instalações de engenharia	INÍCIO:	01/10/2026	NÍVEL ÁGUA:	-
LOCAL:	Bonito - MS	TÉRMINO:	01/10/2026	LIMITE DA SONDAGEM:	3,5

GRÁFICO NSPT (PROF.x NSPT)

---------- 1°+2° 30 cm INICIAIS

_____ 2°+3° 30 cm FINAIS



AMOSTRADOR
PESO: 65 Kg ALTURA DE QUEDA : 75 cm
DIÂM. INTERNO : 34,9 mm
DIÂM. EXTERNO : 50,8 mm

NÍVEL DE ÁGUA	PROFUNDIDADE	Nº DE GOLPES 1°+2°	Nº DE GOLPES 2°+3°	DESCRIÇÃO/CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	AMOSTRA N°
	1	AVANÇO		Corpo de aterro inserido com grama	00
	2	13	22	1,00 a 1,45: Solo argiloso avermelhado com retenção de água.	01
	3	30	45	2,00 a 2,45: Solo argiloso avermelhado com retenção de água.	02
	4	48		3,00 a 3,45: Solo argiloso com cascalho e fragmentos de maciço	03
	5				04
	6				05
	7				06
	8				07
	9				08
	10				09
	11				10
	12				11
	13				12
	14				13
	15				14
	16				15
	17				16
	18				17
	19				18
	20				19
	21				20
	22				21
	23				22
	24				23
	25				24
	26				25
	27				26
	28				27
	29				28
	30				29
	31				30
	32				31
	33				32
	34				33
	35				34
	36				35
	37				36
	38				37
	39				38
	40				39

GUARÁ AGROAMBIENTAL

OBSERVAÇÕES: Impenetrável ao amostrador quando excede o numero de golpes por avanço em norma.

DATA:	FOLHA	RESPONSÁVEL:
02/10/2026	1/1	Pedro Leonardo SONDADOR: Laucinei Leandro

SPT 02.

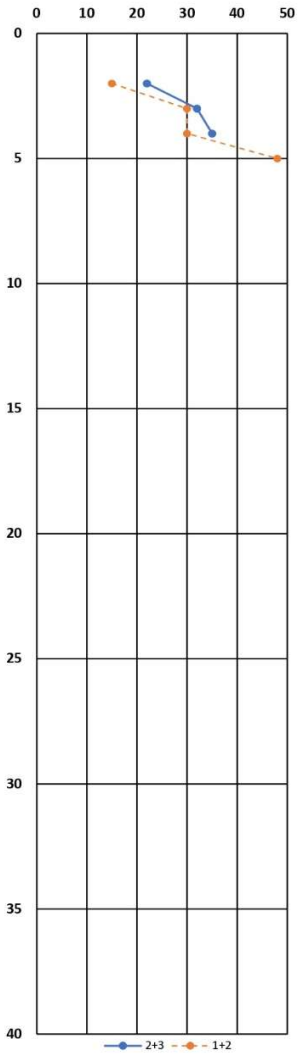
LAUDO DE SONDAGEM SPT

CLIENTE:	Gameiro Arquitetura LTDA	FURO:	SPT 02	COTA:	296 m
OBRA:	Instalações de engenharia	INÍCIO:	01/10/2026	NÍVEL ÁGUA:	-
LOCAL:	Bonito - MS	TÉRMINO:	01/10/2026	LIMITE DA SONDAGEM:	4,5

GRÁFICO NSPT (PROF.x NSPT)

---------- 1°+2° 30 cm INICIAIS

_____ 2°+3° 30 cm FINAIS



AMOSTRADOR
PESO: 65 Kg ALTURA DE QUEDA : 75 cm
DIÂM. INTERNO : 34,9 mm
DIÂM. EXTERNO : 50,8 mm

NÍVEL DE ÁGUA	PROFUNDIDADE	Nº DE GOLPES 1°+2°	Nº DE GOLPES 2°+3°	DESCRIÇÃO/CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	AMOSTRA N°
	1	AVANÇO		Corpo de aterro inserido com grama	00
	2	15	22	1,00 a 1,45: Solo argiloso com retenção de água.	01
	3	30	32	2,00 a 2,45: Solo argiloso com retenção de água.	02
	4	30	35	3,00 a 3,45: Solo argiloso com cascalho	03
	5	48		4,00 a 4,45: Solo argiloso com cascalhos e fragmentos de maciço	04
	6				05
	7				06
	8				07
	9				08
	10				09
	11				10
	12				11
	13				12
	14				13
	15				14
	16				15
	17				16
	18				17
	19				18
	20				19
	21				20
	22				21
	23				22
	24				23
	25				24
	26				25
	27				26
	28				27
	29				28
	30				29
	31				30
	32				31
	33				32
	34				33
	35				34
	36				35
	37				36
	38				37
	39				38
	40				39

GUARÁ AGROAMBIENTAL

OBSERVAÇÕES: Impenetrável ao amostrador quando excede o numero de golpes por avanço em norma.

DATA:	FOLHA	RESPONSÁVEL:
02/10/2026	1/1	Pedro Leonardo SONDADOR: Laucinei Leandro

5. Anexos


1 de out. de 2026 10:13:38
21°7'53,016"S 56°29'6,174"W
245° SW
1780 Rua Coronel Pilad Rebuá
Centro
Bonito
Mato Grosso do Sul
Câmara municipal Bonito


1 de out. de 2026 11:56:51
21°7'53,118"S 56°29'6,084"W
81° E
1780 Rua Coronel Pilad Rebuá
Centro
Bonito
Mato Grosso do Sul
Câmara municipal Bonito


1 de out. de 2026 11:12:56
21°7'52.98"S 56°29'6.02"W
245° SW
1780 Rua Coronel Pilad Rebuá
Centro
Bonito
Mato Grosso do Sul
Câmara municipal Bonito


1 de out. de 2026 12:05:22
21°7'52,794"S 56°29'6"W
165° S
1780 Rua Coronel Pílad Rebuá
Centro
Bonito
Mato Grosso do Sul
Câmara municipal Bonito


1 de out. de 2026 14:51:36
21°7'53,376"S 56°29'5,352"W
73° E
1780 Rua Coronel Pílad Rebuá
Centro
Bonito
Mato Grosso do Sul
Câmara municipal Bonito
Segunda perfuração


1 de out. de 2026 14:58:39
21°7'53,202"S 56°29'4,998"W
14° N
1013 Rua Quinze de Novembro
Atlântico
Bonito
Mato Grosso do Sul
Câmara municipal Bonito
Segunda perfuração


1 de out. de 2026 15:30:23
21°7'53,43"S 56°29'4,998"W
117° SE
818 Rua Pércio Schaman
Alvorada
Bonito
Mato Grosso do Sul
Câmara municipal Bonito
Segunda perfuração

6.Responsabilidade Tecnica

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MS

ART DE OBRA/SERVIÇO
1320260126126

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MS

1. Responsável Técnico

PEDRO LEONARDO MOREIRA MENEZES DO ESPIRITO SANTO	RNP: **1221902911**
Título Profissional: **GEÓLOGO**	Registro: **MT56024**
Empresa Contratada: **GUARÁ AGROAMBIENTAL LTDA**	Registro: **22792**

2. Dados do Contrato

Contratante: **GAMEIRO ARQUITETURA LTDA**		CPF/CNPJ: **61.031.188/0001-20**
Rua: **RUA BAHIA**	Bairro: **JARDIM DOS ESTADOS**	Número: **493**
Cidade: **CAMPO GRANDE**	UF: **MS**	País: **Brasil**
Contrato:	Celebrado em: **01/10/2026**	CEP: **79.002-530**
Valor: **R$ 5.000,00**	Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA**	Vinculado à ART:
Ação Institucional:		

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
CÂMARA MUNICIPAL DE BONITO	ATLÂNTICO	1000		BONITO	MS	BRA	79.290-000	21°07'53.56" S 056°29'05.24" O

Data de Inicio: **01/10/2026**	Previsão Término: **05/10/2026**	Código:
Tipo Proprietário: **PESSOA JURÍDICA**	Proprietário: **GAMEIRO ARQUITETURA LTDA**	CPF/CNPJ: **61.031.188/0001-20**
Finalidade: **AMBIENTAL**		

4. Atividades Técnicas

Execução			Quantidade	Unidade
Ensaio	Geotecnia e Geologia da Engenharia -> Sondagens -> de sondagem geotécnica	a percussão	2,0000	unidade (un)

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

5. Observações

Ensaio de sondagem a percussão para projeto de instalações de engenharia.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Campo Grande (Local) — 06 / 10 / 26 (data)

Pedro Leonardo.

065.553.861-50 - PEDRO LEONARDO MOREIRA MENEZES DO ESPIRITO SANTO

61.031.188/0001-20 - GAMEIRO ARQUITETURA LTDA

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creams.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vinculo contratual.

www.creams.org.br creams@creams.org.br
Tel: (67)3368-1000 / 0800-368-1000

CREA-MS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso do Sul

Valor ART: R$ 108,39 | Registrada em 05/10/2026 | Valor Pago: R$ 108,39 | Nosso Número: 00030859500002057486

Documento assinado digitalmente
gov.br
PEDRO LEONARDO MOREIRA MENEZES DO ESP
Data: 06/10/2026 15:07:41-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DAS FUNDAÇÕES COM A SONDAGEM

Eu, **RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO**, Arquiteto e Urbanista, inscrito no **CAU sob nº A467464**, CPF nº **881.135.071-91**, na qualidade de responsável técnico, **DECLARO**, para os devidos fins, que foram verificadas as informações constantes nos projetos de fundações da obra da **Câmara Municipal de Bonito – MS**, localizada na **Rua Nelson Felício dos Santos, nº 1000, Bonito – MS**.

Após análise dos elementos técnicos disponibilizados, especialmente o **projeto de fundações, as cotas de implantação, os tipos e dimensões das sapatas e seus respectivos quantitativos**, bem como o **relatório de sondagem do terreno fornecido para a obra**, declaro que os elementos previstos no projeto de fundações são **compatíveis com as condições do solo apresentadas na sondagem fornecida**, considerando as informações e premissas constantes na documentação técnica analisada.

Declaro, ainda, que as **cotas de assentamento das fundações, as dimensões e especificações das sapatas e os quantitativos previstos no projeto** estão compatíveis com os dados obtidos na sondagem utilizada como referência para o desenvolvimento do projeto.

A presente declaração é emitida com base nos documentos técnicos fornecidos e analisados, para fins de comprovação da compatibilidade entre o projeto de fundações e as informações constantes no relatório de sondagem.

Bonito – MS, 06 de outubro de 2026.

_____

RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO

Arquiteto e Urbanista

CAU A467464

CPF: 881.135.071-91

- **PROCESSO ADMINISTRATIVO N 016/2026, INEXIGIBILIDADE N 007/2026, CONTRATO N 009/2026**

MEMORIAL DE JUSTIFICATIVA DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)

1. OBJETO E DIRETRIZES LEGAIS
O presente relatório tem por objetivo fundamentar e demonstrar analiticamente a composição do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) aplicado ao orçamento da presente Obra Pública de Edificação, localizada no Estado de Mato Grosso do Sul. Os critérios metodológicos, limites de admissibilidade e fórmulas de cálculo aqui empregados fundamentam-se estritamente nas diretrizes consolidadas pelo **Tribunal de Contas da União (TCU)**, por meio do **Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário** [bdi em obras públicas: 7 pontos essenciais para entender], além de observar os preceitos de transparência exigidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

2. DO REGIME TRIBUTÁRIO E DESONERAÇÃO
Adotou-se para este certame o regime de **Desoneração da Folha de Pagamento** (conforme estabelecido pela Lei nº 12.546/2011 e suas alterações). Desse modo, os encargos sociais incidentes sobre a mão de obra direta foram dimensionados com taxas reduzidas na planilha de custos diretos (SINAPI-MS), incluindo-se, em contrapartida, a alíquota de 2,00% a título de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) no item de tributos da taxa de BDI.

3. COMPOSIÇÃO DAS RUBRICAS E ENQUADRAMENTO NOS QUARTIS DO TCU
Todas as despesas indiretas foram segregadas conforme determinação legal. Salienta-se que os custos relativos à Administração Local (como equipes de engenharia residente, encarregados e segurança do trabalho) e mobilização/desmobilização foram alocados exclusivamente como Custos Diretos na planilha orçamentária principal, em estrito atendimento à Súmula nº 253 do TCU.
As taxas internas adotadas para Administração Central (AC), Seguros (S), Garantias (G), Riscos/Contingências (R), Despesas Financeiras (DF) e Lucro (L) situam-se rigorosamente dentro dos intervalos aceitáveis (quartis) estipulados pelo TCU para o tipo "Construção de Edifícios". A carga tributária (I) reflete fielmente as alíquotas federais vigentes (PIS e COFINS) somadas à alíquota legal de ISS regulamentada pelo município de execução da obra.
Excluídos o IRPJ e a CSLL da composição da taxa (conforme Súmula nº 254 do TCU) [www.gov.br], e aplicando a fórmula analítica recomendada pelo órgão de controle, obteve-se o valor final do **BDI 1- 27,41%** e **BDI 2- 14,12%.** O índice atesta a modicidade de preços, o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a conformidade técnica frente à fiscalização pública.

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE BDI - REGRAS ACÓRDÃO 2.622/2013-TCU

Componente / Rubrica	Sigla	BDI Normal (Edificação)	BDI Reduzido (Equipamentos)	Observações / Limites TCU
Administração Central	AC	4,00%	1,00%	*Limite TCU Normal: 3,00% - 5,50% | Reduzido: menor esforço adm.*
Seguros	S	0,70%	0,20%	*Total S+G TCU Normal: 0,80% - 1,00%*
Garantias	G	0,80%	0,20%	*Total S+G TCU Normal: 0,80% - 1,00%*
Riscos e Contingências	R	1,00%	0,30%	*Limite TCU Normal: 0,97% - 1,27%*
Despesas Financeiras	DF	1,00%	0,50%	*Limite TCU Normal: 0,59% - 1,39%*
Lucro / Remuneração	L	8,20%	2,00%	*Limite TCU Normal: 6,16% - 8,96%*
PIS	-	0,65%	0,65%	*Alíquota Federal*
COFINS	-	3,00%	3,00%	*Alíquota Federal*
ISS	-	3,00%	3,00%	*Alíquota Municipal (Mato Grosso do Sul)*
CPRB (Desoneração)	-	2,00%	2,00%	*Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta*
SOMA DOS TRIBUTOS	**I**	**8,65%**	**8,65%**	

BDI FINAL	**BDI**	**27,41%**	**14,12%**	

GAMEIRO ARQUITETURA

Rua Bahia 493 I Sala07 I Centro I CEP:79.002-530 I CAMPO GRANDE-MS I
(67)99274-6378 I gameiroltda@gmail.com I CNPJ:61.031.188/0001-20

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO
CPF: 881.XXX.XXX-91
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 000A467464

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI17347328R02CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 07/10/2026
Forma de Registro: RETIFICADOR
Data de Registro: 07/10/2026
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: CÂMARA MUNICIPAL
CPF/CNPJ: 01.XXX.XXX/0001-54
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Data de Início: 01/10/2026
Data de Previsão de Término: 01/01/2027

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 79290000
Tipo Logradouro: RUA
Nº: 1000
Logradouro: rua Nelson Felicio dos Santos
Complemento:
Bairro: CENTRO
Cidade/UF: BONITO/MS

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 346,44
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 346,44
Atividade: 1.2.5 - Projeto de estruturas mistas
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 346,44
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 346,44
Atividade: 1.5.2 - Projeto de instalações prediais de águas pluviais
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 346,44
Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 346,44
Atividade: 1.5.11 - Projeto de cabeamento estruturado, automação e lógica em edifícios
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 346,44
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Quantidade: 346,44
Atividade: 1.7.3 - Orçamento
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Quantidade: 346,44
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Corporativo ou Administrativo

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

CONTRUÇÃO DE UM PRÉDIO CORPORATIVO COM 346,44 m2 COMPOSTO POR 6 MÓDULOS HABITÁVEIS, ESTRUTURA METÁLICA e FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI17347328R02CT001	**CÂMARA MUNICIPAL**	**RETIFICADOR**	**07/10/2026**

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista RODRIGO DO AMARAL GAMEIRO, registro CAU nº 000A467464, na data e hora: 2026-10-07 12:30:53, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**.