

MEMORIAL DESCRITIVO

GOIÂNIA - GOIÁS, AGOSTO / 2024

www.pasnet.com.br | administrativo@pasnet.com.br



CONSTRUÇÃO DE VAGAS PARA VEÍCULOS ELETRIFICADOS

SUMÁRIO

1.0	INTRODUÇÃO	3
2.0	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
3.0	GENERALIDADES	4
4.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5
5.0	ARQUITETURA	5
5.1	DEMOLIÇÃO	6
5.2	CONSTRUÇÃO	7
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8
7.0	LIMPEZA FINAL DA OBRA	12
8.0	PLACA DE INAUGURAÇÃO	13



OBRA: Construção de vagas para veículos eletrificados – Secretaria de Segurança Pública de Goiás

ENDEREÇO: Av. Anhanguera, Nº 7364 Setor Aerooviário, Goiânia – Go, 74.435-300

ÁREA CONSTRUÍDA: 111,09m²

1.0 INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo definir as obras e serviços de Arquitetura e demais peças necessárias para execução da construção de vagas para veículos eletrificados na Secretaria de Segurança Pública de Goiás, localizado na Av. Eng. Anhanguera, Nº 7364 Setor Aerooviário, município de Goiânia, estado de Goiás.

Este memorial visa detalhar adequadamente os materiais a serem empregados na obra, cuja execução deverá seguir o Projeto Arquitetônico, assim como servir de parâmetro para a execução dos projetos complementares.

As recomendações contidas neste documento não esgotam o assunto, devendo ser observados os processos e técnicas usuais da construção civil, obedecendo-se as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), recomendações dos fabricantes, posturas e obrigatoriedades municipais.

2.0 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O projeto prevê a Construção de vagas para veículos eletrificados no município de Goiânia, que são espaços de estacionamento especialmente equipados para atender a veículos elétricos.

O projeto abrange em 05 (cinco) vagas para veículos eletrificados com área de construção de 111,09m², devendo ser executado dentro das normas de construção, obedecendo a desenhos e detalhes do projeto arquitetônico e complementares fornecidos, bem como seguindo as presentes especificações.

Fica entendido que o projeto arquitetônico, os projetos complementares e toda a documentação são suplementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

Os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta, exclusiva, do construtor.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão atender às especificações do projeto e obedecer às especificações de qualidade e desempenho da ABNT. Caberá à fiscalização a aprovação dos materiais antes de sua utilização. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, a juízo da fiscalização que analisará sua qualidade, resistência, aspecto e preço.

Os materiais que não satisfizerem às especificações, ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação da Fiscalização.



O Projeto Arquitetônico da obra faz parte dos documentos, junto com o Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Projetos Complementares:

- Projeto de construção das vagas e muretas;
- Instalações elétricas;
- Instalações de prevenção e combate contra incêndio e pânico;

A execução dos serviços de construção obedecerá rigorosamente aos projetos e materiais especificados. Esclarecimentos adicionais deverão ser solicitados à fiscalização. Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem consentimento por escrito, da fiscalização e dos autores do projeto.

O presente memorial tem por objetivo descriminar os serviços e materiais a empregar, justificando o projeto executado e orientando a execução dos serviços na obra.

A execução da obra, em todos os seus itens, deve obedecer rigorosamente aos projetos, seus respectivos detalhes e as especificações constantes neste memorial. Em caso de divergências deve ser seguida a hierarquia (em ordem decrescente) conforme segue, devendo, entretanto, ser ouvidos os respectivos autores e a fiscalização:

- 1º. Projeto arquitetônico;
- 2º. Memorial descritivo;
- 3º. Demais projetos complementares.

Todos os materiais e serviços aplicados na obra serão comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo as condições estipuladas neste memorial, os códigos, normas e especificações brasileiras, quando cabíveis. Os materiais e serviços somente poderão ser alterados mediante consulta previa aos autores do projeto e fiscalização, por escrito, havendo falta dos mesmos no mercado ou retirada de linha pelo fabricante.

É de responsabilidade exclusiva do LICITANTE, qualquer acidente que venha a ocorrer com o pessoal do mesmo ou a terceiros durante a vigência do contrato em razão da obra. É ainda de sua responsabilidade qualquer dano ou prejuízo causado a propriedades de terceiros ou do Contratante, bem como o pagamento de toda e qualquer indenização exigida em razão de negligência ou má condução da obra.

3.0 GENERALIDADES

- a. Qualquer dúvida nas especificações, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso se faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Empresa contratada, para que a reforma mantenha o padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.
- b. Será de inteira responsabilidade da contratada a concordância entre os projetos, o local de construção (topografia local) e as concessionárias (redes públicas).



- c. A empreiteira deverá seguir rigorosamente o Cronograma Físico-Financeiro da obra. Este deverá ser mantido na obra para a orientação do empreiteiro e da fiscalização.
- d. Não poderá a firma empreiteira, em hipótese alguma, alegar desconhecimento das cláusulas e condições estabelecidas nestas especificações, bem como de detalhes e exigências constantes dos projetos, que fazem parte integrante do contrato.
- e. A empreiteira será responsável pelas soluções técnicas necessárias para execução dos projetos.
- f. A contratada deverá fazer uma revisão geral da obra, verificação do funcionamento, da segurança e do acabamento de todos os itens, tanto os executados por ela como os executados por terceiros.
- g. Todos os serviços apresentados neste memorial descritivo devem atender aos requisitos mínimos apresentados no Caderno de Encargos da AGETOP – 2004.
- h. Todos os pagamentos, taxas, impostos, multas, encargos sociais, indenizações, seguros e demais encargos que incidam, ou venham a incidir sobre a obra e seus funcionários, serão de total e exclusiva responsabilidade da empreiteira.

4.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

- a. Placa de Obra: Padrão GOINFRA de 3,0 m x 2,0 m plotada em chapa metálica 26, com dados da obra e colocada em vigotas de madeira medindo aproximadamente 6 cm x 12 cm, a 2,2 m da parte inferior da placa;
- b. Placa de CREA (Fiscalização): Padrão GOINFRA de 1,50 m² plotada em chapa metálica 26, com dados dos responsáveis pelos projetos elaborados, e colocada em vigotas de madeira medindo aproximadamente 6 cm x 12 cm, a 2,2 m da parte inferior da placa;
- c. Barracão de Obras: Aluguel mensal de contêiner. Deve conter o caderno de encargos, projetos, especificações e os livros de ocorrências necessários até o término da construção. Em caso de reforma poderão ser utilizados cômodos da edificação como depósito de materiais ser utilizado cômodos da edificação como depósito de materiais desde que autorizados pela fiscalização ou coordenação do prédio;
- d. Equipamentos: Competirá a CONTRATADA o fornecimento de todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como os equipamentos de proteção individual (EPI), proteção coletiva (EPC's), Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (PCMAT) e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO);

5.0 ARQUITETURA

NORMAS REFERENCIADAS

EI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993: Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

LEI 12.462/11 (RDC) – Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC



NBR 6492 – 2020: Representação de projetos de arquitetura.

NBR 16636-1: Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos – Parte 1: Diretrizes e terminologia.

NBR 16636-2: Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos – Parte 2: Projeto arquitetônico.

NBR 10126-1987: Cotagem em desenho técnico.

NBR 8403-1984: Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas.

NBR 10067-1995: Princípios gerais de representação em desenho técnico.

NBR 10068-1987: Folha de desenho - Leiaute e dimensões.

NBR 13272-1999: Desenho técnico - Elaboração das listas de itens.

NBR 12298-1995: Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico.

NBR 9050-2020: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

ORIENTAÇÃO TÉCNICA DO IBRAOP OT – IBR 001/2006 - Definição e Conteúdo Técnico.

RESOLUÇÃO Nº 361, DE 10 DE DEZEMBRO DE 1991. Dispõe sobre a conceituação de Projeto Básico em Consultoria de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA.

DECISÃO NORMATIVA nº 106, de 17 de abril de 2015, do CONFEA (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia)

5.1 DEMOLIÇÃO

- A. A identificação das áreas a serem demolidas devem ser consultadas no projeto de arquitetura.
- B. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.
- C. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Peças de grande porte de concreto poderão ser executadas com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.
- D. As demolições devem obedecer aos itens e as localizações apresentadas em projeto e devem ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam elementos a serem conservados.
- E. A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.



5.2 CONSTRUÇÃO

PISO

Será executado pintura de piso com tinta epóxi para demarcações de vagas conforme projeto de arquitetura.

ALVENARIA DE TIJOLO FURADO ½ VEZ - MURO

A execução de alvenaria de blocos cerâmicos envolve a disposição e fixação dos blocos por meio de argamassa. O assentamento segue um alinhamento e nivelamento adequados, criando uma estrutura coesa e uniforme. Após a secagem da argamassa, a alvenaria de blocos cerâmicos resulta em uma parede sólida e resistente, pronta para integrar projetos construtivos diversos.

CHAPISCO

Todos os painéis de alvenaria terão suas superfícies chapiscadas, no mínimo, 48 horas antes da aplicação da argamassa. O chapisco traço 1:3 (cimento e areia sem peneirar) espessura de 5mm, medida volumétrica, deverá ter consistência adequada a uma boa fixação e os painéis abundantemente molhados antes da aplicação do mesmo.

REBOCO

A massa única será iniciada após a completa pega do chapisco, cuja superfície será limpa, expurgada de partes soltas e suficientemente molhadas.

A massa única será regularizada e desempenada. A régua e desempenadeira, deverão apresentar aspectos uniformes, com parâmetros perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície.

Massa única - traço: 1:2:8.

A espessura massa única será de 20mm.

A argamassa para o reboco será na proporção a base de cimento, cal e areia fina, em medida volumétrica, preferencialmente se utilizara cal em pasta.

PINTURA

Será executado a pintura nas muretas com tinta acrílica com selador para área externa com 2 demãos.



6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO

A escavação manual das valas será feita de acordo com o projeto e as necessidades do terreno. Não poderão ocasionar danos à vida, a propriedade ou a ambos.

Todas as cavas em solo residual terão seus leitos nivelados e apiloados antes do lançamento das fundações.

O material escavado será depositado ao lado das cavas, valas e furos guardando distância conveniente da borda delas, e com a finalidade de aproveitamento posterior nos reaterros.

Os materiais inadequados para reaterro e aqueles excedentes deverão ser transportados a locais de “bota-fora” indicados pela Fiscalização. Durante a execução dos trabalhos de escavação, as cavas e furos deverão ser mantidos secos. A água retirada deverá ser encaminhada para a rede de drenagem natural da região, a fim de evitar o alagamento das áreas vizinhas ao local de trabalho.

Será adotado para segurança das escavações a Norma NBR-9061, que fixa as condições de segurança exigíveis a serem observadas na elaboração do projeto e execução de escavações de obras civis.

NORMAS TÉCNICAS

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura (Mês/Ano: 01/1950).

NBR12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana (Mês/Ano: 04/1992).

NBR9061 - Segurança de escavação a céu aberto (Mês/Ano: 09/1985).

REATERRO MANUAL DE VALAS

Consiste na recuperação de áreas escavadas, aproveitando o material para preenchimento dos espaços remanescentes após a execução das fundações.

Os materiais imprestáveis ao reaproveitamento, a critério da fiscalização, serão removidos e transportados para áreas a serem determinadas.

Os reaterros serão executados em camadas sucessivas, com espessura máxima de 20,0 cm, molhadas e apiloadas manualmente com maço de 30,0 Kg.

Após a conclusão do reaterro até a cota natural do terreno antes da escavação, deverá ser comprovado que o mesmo apresente condições perfeitamente estáveis, para não ocorrerem acomodações posteriores (recalques), em áreas internas das edificações.

A fiscalização poderá exigir o emprego abundante de água sobre as áreas reaterradas e observar o comportamento de suas superfícies após 48 horas, antes de prosseguir com os serviços e obras.



NORMAS TÉCNICAS

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura (Mês/Ano: 01/1950)

NBR12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana (Mês/Ano: 04/1992)

NBR9061 - Segurança de escavação a céu aberto (Mês/Ano: 09/1985)

NBR5681 - Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações (Mês/Ano: 11/1980).

CAIXA DE PASSAGEM FUNDO BRITA COM TAMPA

As caixas de passagem deverão ser construídas em alvenaria com impermeabilização adequada com dimensões de 40x40cm, fundo com pedra brita em camada de 10cm, providas de sistema de drenagem e dispor de tampa de concreto armado, confeccionadas conforme detalhe apresentado no projeto. Todas as caixas em calçada deverão ser reforçadas. A pedido da fiscalização a caixa poderá ser lacrada.

A execução das instalações elétricas deverá ser elaborada atendendo as exigências do memorial e do projeto, do Regulamento de Instalações Consumidoras da Concessionária e das normas da ABNT NBR 5410.

CONDULETE

As caixas previstas para interligação dos eletrodutos aparentes serão do tipo condulete retangular, de dimensões 4"x 2", profundidade 2", entradas plugadas de 3/4".

A execução das instalações elétricas deverá ser elaborada atendendo as exigências do memorial e do projeto, do Regulamento de Instalações Consumidoras da Concessionária e da norma da ABNT.

Referências: NBR 5410:2004 Versão Corrigida:2008 - Instalações elétricas de baixa tensão.

CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV

Os condutores serão todos de cobre, do tipo flexível fabricados com isolamento termoplástico de composto de policloreto de vinila (PVC) para 1 KV, encordoamento classe 5, de características não propagantes e auto extinção ao fogo, fornecidos acondicionado em rolos, equivalente aos seguintes tipos de referência FICAP:

Cabo FITER FLEX 0,6/1KV para os circuitos alimentadores em tubulações subterrâneas.

Preferencialmente os condutores deverão obedecer às seguintes identificações de cores:

Cor azul claro – para o condutor neutro;

Cor verde – para o condutor terra;

Cor vermelha ou preta – para os condutores fases;



Cor branca – retornos simples;

Cor cinza ou amarela – retornos paralelos.

Os condutores de cobre serão fabricados de acordo com a norma NBR-6251 (isolação e cobertura) e NBR NM 280 (condutor) da ABNT.

ELETRODUTO

As tubulações definidas serão todas constituídas de dutos de PVC cor preta, roscáveis e nos diâmetros indicados em planta baixa, não podendo apresentar irregularidade; e ter a marca bem como o diâmetro e fabricante marcados no mesmo.

Referências: NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção; NBR6689 - Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais; NBR15465 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho; NBR5410 - Instalações elétricas de baixa tensão

DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO

Os disjuntores definidos serão da linha DIN, os disjuntores gerais de proteção serão do tipo fixação por meio de parafusos, pela parte posterior.

A fim de que as condições ambientais não influenciem no tempo de abertura dos disjuntores, os mesmos deverão ter os disparadores, relés e demais componentes calibrados para operar com temperatura de até 45º e umidade relativa do ar até 90%.

Cuidados deverão ser observados quando da instalação de terminais nos disjuntores, de modo que não haja deslocamento dos condutores e que não ocorra diminuição da isolação, sejam nos terminais, ou seja, nos condutores.

A execução das instalações elétricas deverá ser elaborada atendendo as exigências do memorial e do projeto, do Regulamento de Instalações Consumidoras da Concessionária e das normas da ABNT NBR 5410.

DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA

Será instalado o dispositivo DR (Diferencial Residual) para proteger as pessoas contra os efeitos do choque elétrico por contato direto ou indireto (causado por fuga de corrente).

Ao detectar uma fuga de corrente na instalação, o Dispositivo DR desliga o circuito imediatamente.

A execução das instalações elétricas deverá ser elaborada atendendo as exigências do memorial e do projeto, do Regulamento de Instalações Consumidoras da Concessionária e da norma da ABNT.

Referências: NBR 5419-1:2015 - Proteção contra descargas atmosféricas Parte 1: Princípios gerais.



**DPS (DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO) - PÁRA-RAIOS DE BAIXA TENSÃO,
TENSÃO DE OPERAÇÃO 275V (VN = 220V)**

O Dispositivo Protetor contra Surtos elétricos (DPS) será utilizado para linhas AC com tecnologia de varistor de óxido de zinco (MOV) associado a um dispositivo de desconexão térmica (sobre temperatura) e elétrica (sobre corrente). É destinado à proteção de equipamentos ligados à rede de distribuição de energia elétrica contra surtos transitórios provocados por descargas atmosféricas e ou manobras no sistema elétrico (classe I e II).

HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR.

As hastes de aterramento definidas para estas instalações serão do tipo copperweld, núcleo de aço (SAE 1020) e capa de cobre eletrolítico, 5/8 x 3,00m, com conector. Espessura da camada de cobre igual a 254 μ . Em qualquer época do ano o aterramento não deverá ultrapassar o valor de 10 OHMS.

As conexões das malhas de aterramento deverão ser feitas por conectores.

A malha de aterramento deverá ser constituída por cabo nu, com espaçamento de 3 metros conforme projeto.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO

Os "quadros de distribuição - QD's" definidos para estas instalações serão todos do tipo de embutir, de dimensões conforme definido em projeto, fabricados em chapa de aço laminado, espessura mínima nº 16 (USG), com de grau de proteção IP 67; deverão possuir portas fixadas por meio de dobradiças, trinco de fecho rápido tipo universal (tipo fenda), fornecidos com barramentos trifásicos, de neutro e de terra constituídos de barras de cobre eletrolítico, (teor de pureza 97%) com capacidade de condução de corrente conforme definido nos respectivos diagramas unifilares; serão dotados ainda de encaixes para disjuntores gerais de proteção e espaços para disjuntores derivados; além disso, deverão possuir espelhos metálicos com recortes para encaixes dos disjuntores derivados e acabamentos interno-externo em pintura eletrostática à pó na cor bege (RAL 7032).

Nas faces posteriores (faces internas) das portas de todos os quadros deverão constar os "resumos das cargas" relativas aos diagramas unifilares pertinentes, assim como a identificação de todos os circuitos derivados; os resumos dessas cargas bem como a identificação dos circuitos deverão ser apresentados em folha de formato A4, digitados em letras visíveis e sem rasuras, embalados em invólucros plásticos transparentes e fixados por meio de fita adesiva.

Além disso, todos os circuitos (tanto principais quanto derivados) deverão ser identificados com anilhas plásticas (anilhas na cor amarelo com inscrições e letras na cor preta), bem como a identificação do "QD" cuja numeração deverá ser sequencial.

As interligações dos "QD's" aos circuitos principais e derivados será por meio de tubulações de diâmetros compatíveis com a quantidade de condutores contidos e essas serão



encaixadas nas faces (superiores e inferiores) dos respectivos quadros por meio de buchas e arruelas de alumínio fundido, de diâmetros também compatíveis com as tubulações conexas. Os furos para fixação dessas tubulações nos "QD's" deverão ser executados necessariamente com o auxílio de "serras-copo" nos diâmetros das tubulações derivadas.

A execução das instalações elétricas em baixa tensão deverá ocorrer de acordo com as exigências e definições descritas no memorial descrito e no projeto executivo, o Regulamento de Instalações Consumidoras da Concessionária e a norma NBR 5410 da ABNT em todos os itens aplicáveis.

OBSERVAÇÕES GERAIS

Por meio deste memorial descritivo, gostaríamos de informar que as instalações objeto deste projeto estão sujeitas a procedimentos de teste, visando assegurar a integridade, funcionalidade e conformidade com as especificações estabelecidas.

Destacamos que quaisquer alterações realizadas no projeto original devem ser devidamente registradas e documentadas, sendo essencial que as informações referentes a essas modificações sejam incorporadas ao conjunto de documentos conhecido como "as built" (como construído). Este registro detalhado é vital para proporcionar uma compreensão completa das características e configurações finais das instalações, refletindo fielmente o que foi efetivamente construído.

Ressaltamos a importância desse procedimento para garantir a transparência, facilitar futuras manutenções e possíveis atualizações, além de servir como referência precisa para quaisquer intervenções ou expansões futuras.

7.0 LIMPEZA FINAL DA OBRA

A CONTRATADA caberá a responsabilidade de entregar a obra limpa, de acordo com normas técnicas.

Limpeza e desinfecção de superfícies em locais que estejam com sujeiras incrustadas em laje, piso. Limpeza de juntas de dilatação e laje de cobertura com retirada de dejetos, fezes e ninhos de pombos incluindo desinfecção e jateamento das juntas. Limpeza/preparo de superfície de concreto para pintura. Este item consiste em manter os ambientes em constante limpeza com armazenagem e retirada de entulhos através de container apropriados, por se tratar de local para atividades sanitárias.

Ao final dos serviços para a entrega de cada etapa será necessária a limpeza final deixando a obra completamente limpa, sem resíduos e poeira.



8.0 PLACA DE INAUGURAÇÃO

Deverá ser instalada pela CONTRATADA, antes da inauguração da obra, com dimensões de 0,60x1,20m conforme manual de marca impresso do Estado, com os dizeres e dimensões informados oportunamente pela Fiscalização, fixada na parede através de parafusos, conforme projeto de comunicação visual.

SILAS PIRES DE
OLIVEIRA
FILHO:71128433249

Assinado de forma
digital por SILAS PIRES
DE OLIVEIRA
FILHO:71128433249

Responsável Técnico

Goiânia, agosto de 2024.

