Aviso de Contratação 1/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
1/2025	158134-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SERGIPE	WALDIK VIANA DA SILVA	03/02/2025 10:26 (v 4.0)
Status			
ASSINADO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços especiais de engenharia		23707.000202/2024-85

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
AVISO DE CONTRATAÇÃO DIRETA Nº 90.001/2025

(Processo Administrativo n.° 23707.000202/2024-85)

Torna-se público que o Instituto Federal de Sergipe, por meio da Diretoria de Licitações e Contratos, realizará Dispensa Eletrônica, com critério de julgamento *menor preço***,** na hipótese do art. 75*, I,* nos termos da Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, da Instrução Normativa Seges/ME nº 67, de 2021, e demais normas aplicáveis.[A1]

Data da sessão: 06/02/2024

Horário da Fase de Lances: *08:00* às *14:00*

Link: https://www.gov.br/compras/pt-br

Critério de Julgamento: *menor preço*

Regime de Execução: *Empreitada por Preço Unitário*

OBJETO

1.1. O objeto do presente procedimento é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação, por dispensa de licitação, de serviços de fornecimento e instalação de portão de correr automatizado para acesso de veiculos, inclusive remoção do portão existente do campus Tobias Barreto, do Instituto Federal de Sergipe**,** conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Aviso de Contratação Direta e seus anexos.

1.2. Havendo mais de um item, faculta-se ao fornecedor a participação em quantos forem de seu interesse.

1.3. O critério de julgamento adotado será o *menor preço,* observadas as exigências contidas neste Aviso de Contratação Direta e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4 Havendo divergências entre as especificações descritas neste instrumento e o sistema Comprasnet, prevalecerão as deste Edital.

2. REGISTRO DE PREÇOS

2.1. **SUPRESSÃO**

3. PARTICIPAÇÃO NA DISPENSA ELETRÔNICA

3.1. A participação na presente dispensa eletrônica ocorrerá por meio do Sistema de Dispensa Eletrônica, ferramenta informatizada integrante do Sistema de Compras do Governo Federal – Compras.gov.br, disponível no Portal de Compras do Governo Federal, no endereço eletrônico www.gov.br/compras.

3.1.1. O procedimento será divulgado no Compras.gov.br e no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, e encaminhado automaticamente aos fornecedores registrados no Sistema de Registro Cadastral Unificado - Sicaf, por mensagem eletrônica, na correspondente linha de fornecimento que pretende atender.

3.1.2. O Compras.gov.br poderá ser acessado pela web ou pelo aplicativo Compras.gov.br.

3.1.3. O fornecedor é o responsável por qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante no Sistema de Dispensa Eletrônica, não cabendo ao provedor do Sistema ou ao órgão entidade promotor do procedimento a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros não autorizados.

3.2. Para os itens a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 49, inciso IV, c/c o art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. [A1]

3.2.1. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização do procedimento, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.2.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

3.3. Não poderão participar desta dispensa de licitação os fornecedores:

3.3.1. que não atendam às condições deste Aviso de Contratação Direta e seu(s) anexo(s);

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

3.3.3. que se enquadrem nas seguintes vedações:

a) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

b) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

c) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da contratação, impossibilitada de contratar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

d) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na dispensa de licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

e) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

f) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do aviso, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

3.3.3.1Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;

3.3.3.2 O disposto na alínea “c” aplica-se também ao fornecedor que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do fornecedor;

3.3.4. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário); e

3.3.5. sociedades cooperativas.

3.4. **SUPRESSÃO**

3.5. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da dispensa eletrônica ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021.

4. INGRESSO NA DISPENSA ELETRÔNICA E CADASTRAMENTO DA PROPOSTA INICIAL

4.1. O ingresso do fornecedor na disputa da dispensa eletrônica ocorrerá com o cadastramento de sua proposta inicial, na forma deste item.

4.2. O fornecedor interessado, após a divulgação do Aviso de Contratação Direta, encaminhará, exclusivamente por meio do Sistema de Dispensa Eletrônica, a proposta com a descrição do objeto ofertado, a marca do produto, quando for o caso, e o preço ou o desconto, até a data e o horário estabelecidos para abertura do procedimento.

4.2.1. **SUPRESSÃO**

4.2.2. **SUPRESSÃO**

4.2.3. **SUPRESSÃO**

4.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, em especial o preço ou o desconto ofertados, vinculam a Contratada.

4.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto;

4.4.1. A proposta deverá conter declaração de que compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

4.4.2. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do fornecedor, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será aquela correspondente à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.6. Independentemente do percentual do tributo que constar da planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos pela legislação vigente.

4.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência*, Projeto Básico de Engenharia Revisado e Planilha orçamentária*, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição. [A3]

4.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias**,** a contar da data de sua apresentação.[A4]

4.9. No cadastramento da proposta inicial, o fornecedor deverá, também, assinalar Termo de Aceitação, em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.9.1. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.9.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos;

4.9.3. que se responsabiliza pelas transações que forem efetuadas no sistema, assumindo-as como firmes e verdadeiras;

4.9.4. que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213/91.

4.9.5. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

4.10. O fornecedor organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.11. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021. [A5]

4.12. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, fica facultado ao fornecedor, ao cadastrar sua proposta inicial, a parametrização de valor final mínimo, com o registro do seu lance final aceitável (menor preço ou maior desconto, conforme o caso). [A6]

4.12.1. Feita essa opção os lances serão enviados automaticamente pelo sistema, respeitados os limites cadastrados pelo fornecedor e o intervalo mínimo entre lances previsto neste aviso.

4.12.1.1. Sem prejuízo do disposto acima, os lances poderão ser enviados manualmente, na forma da seção respectiva deste Aviso de Contratação Direta;

4.12.2. O valor final mínimo poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, desde que não assuma valor superior a lance já registrado por ele no sistema.

4.12.3. O valor mínimo parametrizado possui caráter sigiloso aos demais participantes do certame e para o órgão ou entidade contratante. Apenas os lances efetivamente enviados poderão ser conhecidos dos fornecedores na forma da seção seguinte deste Aviso.

5. FASE DE LANCES

5.1. A partir da data e horário estabelecidos neste Aviso de Contratação Direta, a sessão pública será automaticamente aberta pelo sistema para o envio de lances públicos e sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo encerrado no horário de finalização de lances também já previsto neste aviso.

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

5.2.1 O lance deverá ser ofertado pelo *valor unitário* do item.

5.3. O fornecedor somente poderá oferecer valor inferior ou percentual de desconto superior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.3.1. O fornecedor poderá oferecer lances sucessivos iguais ou superiores ao lance que esteja vencendo o certame, desde que inferiores ao menor por ele ofertado e registrado pelo sistema, sendo tais lances definidos como “lances intermediários” para os fins deste Aviso de Contratação Direta.

5.3.2. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao que cobrir a melhor oferta é de R$ 0,10
(dez centavos).

5.4. Havendo lances iguais ao menor já ofertado, prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro no sistema.

5.5. Caso o fornecedor não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.6. Durante o procedimento, os fornecedores serão informados, em tempo real, do valor do menor lance ou do maior desconto registrado, vedada a identificação do fornecedor.

5.7. Imediatamente após o término do prazo estabelecido para a fase de lances, haverá o seu encerramento, com o ordenamento e divulgação dos lances, pelo sistema, em ordem crescente de classificação.

5.7.1. O encerramento da fase de lances ocorrerá de forma automática pontualmente no horário indicado, sem qualquer possibilidade de prorrogação e não havendo tempo aleatório ou mecanismo similar.

6. JULGAMENTO E ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

6.1. Encerrada a fase de lances, quando a proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou abaixo do desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas.

6.1.1. Neste caso, será encaminhada contraproposta ao fornecedor que tenha apresentado o menor preço ou o maior desconto, para que seja obtida a melhor proposta compatível em relação ao estipulado pela Administração.

6.1.2. A negociação poderá ser feita com os demais fornecedores classificados, exclusivamente por meio do sistema, respeitada a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo ou abaixo do desconto definido para a contratação.

6.2. Em qualquer caso, concluída a negociação, se houver, o resultado será divulgado a todos e registrado na ata do procedimento da dispensa eletrônica, devendo esta ser anexada aos autos do processo de contratação.

6.3. Constatada a compatibilidade entre o valor da proposta e o estipulado para a contratação, será solicitado ao fornecedor o envio da proposta adequada ao último lance ofertado ou ao valor negociado, se for o caso, acompanhada dos documentos complementares, quando necessários.

6.3.1. Além da documentação supracitada, o fornecedor com a melhor proposta deverá encaminhar planilha com indicação de custos unitários e formação de preços, conforme modelo anexo, com os valores adequados à proposta vencedora.[A1]

6.4. Encerrada a etapa de negociação, se houver, o pregoeiro verificará se o fornecedor provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame,

conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e nos itens 3.3 e seguintes deste Aviso, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no processo de contratação direta ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.4.1. SICAF;

6.4.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis); e

6.4.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

6.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992.

6.6. Caso conste na Consulta de Situação do fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o órgão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

6.6.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

6.6.2. O fornecedor será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

6.6.3. Constatada a existência de sanção, o fornecedor será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.7. Verificadas as condições de participação, o gestor examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Aviso de Contratação Direta e em seus anexos.

6.8. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.8.1. contiver vícios insanáveis;

6.8.2. não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste aviso ou em seus anexos;

6.8.3. apresentar preços inexequíveis ou que permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação; [A2]

6.8.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.8.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste aviso ou seus anexos, desde que insanável.

6.9. Quando o fornecedor não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

6.9.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da dispensa não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio fornecedor, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

6.9.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

6.10. Em contratação de obras ou serviços de engenharia, além das disposições acima, o critério de aceitabilidade de preços considerará o seguinte: [A3]

6.10.1. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação. [A4]

6.10.1.1. Aquele que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133, de 2021);

6.10.2. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

6.10.2.1. O valor global estimado para a contratação.

6.10.2.2. Preços unitários: conforme Planilha de Custos elaborada pelo Contratante, anexa a este documento.

6.10.3. serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

6.10.4. **SUPRESSÃO**

6.11. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o fornecedor comprove a exequibilidade da proposta.

6.12. Erros no preenchimento da planilha naõ constituem motivo para a desclassificaçaõ da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

6.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicaçaõ de recolhimento de impostos e contribuiçoẽs na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.14. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, será examinada a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

6.15. Havendo necessidade, a sessão será suspensa, informando-se no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

6.16. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, será iniciada a fase de habilitação, observado o disposto neste Aviso de Contratação Direta.

7. HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos a serem exigidos para fins de habilitação, **nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021,** constam do Termo de Referência e serão solicitados do fornecedor mais bem classificado na fase de lances.

7.2. A habilitação dos fornecedores será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

7.2.1. É dever do fornecedor atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, quando solicitado, a respectiva documentação atualizada.

7.2.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do fornecedor, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

7.3. Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares, indispensáveis à confirmação dos já apresentados para a habilitação, ou de documentos não constantes do SICAF, o fornecedor será convocado a encaminhá-los, em formato digital, por meio do sistema, no prazo de ....., sob pena de inabilitação. (art. 19, § 3º, da IN Seges/ME nº 67, de 2021).

7.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

7.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

7.6. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

7.7. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

7.8. O fornecedor provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis. [A1]

7.8.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do fornecedor nos remanescentes.

7.9. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a sessão será suspensa, sendo informada a nova data e horário para a sua continuidade.

7.10. Será inabilitado o fornecedor que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Aviso de Contratação Direta.

7.10.1. Na hipótese de o fornecedor não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação.

7.11. Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o fornecedor será habilitado.

8. ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. **SUPRESSÃO**

8.2. **SUPRESSÃO**

8.3. **SUPRESSÃO**

8.4. **SUPRESSÃO**

8.5. **SUPRESSÃO**

8.6. **SUPRESSÃO**

8.7. **SUPRESSÃO**

9. FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

9.1. **SUPRESSÃO**

9.2. **SUPRESSÃO**

9.3. **SUPRESSÃO**

9.4. **SUPRESSÃO**

9.5. **SUPRESSÃO**

9.6. **SUPRESSÃO**

9.7. **SUPRESSÃO**

9.8 **SUPRESSÃO**

10. CONTRATAÇÃO

10.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.[A1]

10.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) *dias úteis,* contados a partir da data de sua convocação, para *assinar o Termo de Contrato,* sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Aviso de Contratação Direta.

10.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), disponibilização de acesso à sistema de processo eletrônico para esse fim ou outro meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento ou da disponibilização do acesso ao sistema de processo eletrônico.

10.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.[A2]

10.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que: [A3]

10.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

10.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos;

10.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.

10.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

10.5. Na assinatura do contrato ou do instrumento equivalente será exigida a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste aviso, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.[A4]

11. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. Comete infração administrativa o fornecedor que praticar quaisquer das hipóteses previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

11.1.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;

11.1.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

11.1.3. dar causa à inexecução total do contrato;

11.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

11.1.5. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

11.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

11.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação direta sem motivo justificado;

11.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

11.1.9. fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

11.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

11.1.10.1. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

11.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame.

11.1.12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência pela falta do subitem 11.1.1 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

b) Multa de 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 11.1.1 a 11.1.12; [A1]

c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 11.1.2 a 11.1.7 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 11.1.8 a 11.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave;

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Aviso de Contratação Direta não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Contratante (art. 156, §9º)

11.4. Todas as sanções previstas neste Aviso poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º).

11.5. Antes da aplicação da multa, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157)

11.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º).

11.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.9. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º):

11.10. a natureza e a gravidade da infração cometida;

11.11. as peculiaridades do caso concreto;

11.12. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

11.13. os danos que dela provierem para o Contratante;

11.14. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.15. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

11.16. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160)

11.17. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161)

11.18. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.19. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas nos anexos a este Aviso.

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. No caso de todos os fornecedores restarem desclassificados ou inabilitados (procedimento fracassado), a Administração poderá:

12.1.1. republicar o presente aviso com uma nova data;

12.1.2. valer-se, para a contratação, de proposta obtida na pesquisa de preços que serviu de base ao procedimento, se houver, privilegiando-se os menores preços, sempre que possível, e desde que atendidas às condições de habilitação exigidas.

12.1.2.1. No caso do subitem anterior, a contratação será operacionalizada fora deste procedimento.

12.1.3. fixar prazo para que possa haver adequação das propostas ou da documentação de habilitação, conforme o caso.

12.2. As providências dos subitens 12.1.1 e 12.1.2 também poderão ser utilizadas se não houver o comparecimento de quaisquer fornecedores interessados (procedimento deserto).

12.3. Havendo a necessidade de realização de ato de qualquer natureza pelos fornecedores, cujo prazo não conste deste Aviso de Contratação Direta, deverá ser atendido o prazo indicado pelo agente competente da Administração na respectiva notificação.

12.4. Caberá ao fornecedor acompanhar as operações, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda do negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

12.5. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário.

12.6. Os horários estabelecidos na divulgação deste procedimento e durante o envio de lances observarão o horário de Brasília-DF, inclusive para contagem de tempo e registro no Sistema e na documentação relativa ao procedimento.

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

12.8. As normas disciplinadoras deste Aviso de Contratação Direta serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

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

12.10. Em caso de divergência entre disposições deste Aviso de Contratação Direta e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Aviso.

12.11. Da sessão pública será divulgada Ata no sistema eletrônico.

12.12. Integram este Aviso de Contratação Direta, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

12.12.1. ANEXO I – Termo de Referência

12.12.1.1. ANEXO I.1 – Anexo - Projeto Basico de Engenharia

12.12.1.2. ANEXO I.2 – Anexo - Planilha Orçamentária

12.12.2. ANEXO II – **SUPRESSÃO**

12.12.3. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato;

12.12.4. ANEXO IV - **SUPRESSÃO**

Aracaju-SE, 30 de janeiro de 2025

13. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

WALDIK VIANA DA SILVA

Pregoeiro

Assinou eletronicamente em 03/02/2025 às 10:26:14.

Termo de Referência 130/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
130/2024	158134-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE SERGIPE	MARCIO REMBRANDT DO NASCIMENTO LIMA	30/01/2025 16:27 (v 16.0)

Status

ASSINADO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia		23707.000202/2024-85

1. Condições gerais da contratação

TERMO DE REFERÊNCIA

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – CONTRATAÇÃO DIRETA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE

(Processo Administrativo n° 23707.000202/2024-85)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de serviços de fornecimento e instalação de portão de correr automatizado para acesso de veiculos, inclusive remoção do portão existente do *campus* Tobias Barreto, do Instituto Federal de Sergipe, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Fornecimento e instalação de portão eletrônico de correr automatizado em tubo de aço industrial para acesso de veiculos do *campus* Tobias Barreto (IFS), inclusive remoção do portão existente	1627	Serviço	1	R$ 21.868,35	R$ 21.868,35

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 3 (três) meses contados da data de recebimento da Ordem de Serviço pela contratada, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

~~1.3. O prazo de vigência da contratação é de ..... (máximo de 5 anos) contados do(a) ....., prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.~~ (SUPRESSÃO).

~~1.4. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que [...], sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando *[...]* **OU** *[o Estudo Técnico Preliminar]* **OU** *[os termos da Nota Técnica .../...]*, (SUPRESSÃO).~~

~~1.5. O prazo de vigência da contratação é de .....(máximo de um ano da ocorrência da emergência ou calamidade) contados do(a) ....., improrrogável, na forma do art. 75, VIII da Lei nº 14.133/2021.~~ (SUPRESSÃO).

1.6. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação e descrição da necessidade

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A substituição do portão de acesso dos veículos do *campus* Tobias Barreto é altamente necessária devido ter ocorrido a danificação e ferrugem do material, que vem ocasionando a abertura do portão pelo uso da força física. O *campus* tinha adotado uma solução temporária para que o portão pudesse abrir e fechar e não ficasse o dia inteiro com o portão aberto, porém o portão continua muito danificado e a cada dia sua situação piora. Dessa forma, sugere-se a adoção de providências cabíveis, considerando o caráter emergencial de segurança da situação apresentada.

3. Descrição da solução como um todo

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

3.1. A proposta consiste na contratação de empresa para o fornecimento e execução da substituição dos portões de correr de acesso de veiculos em estado avançado de corrosão por outro de novo e automatizado, bem como o fornecimento e instalação das colunas de sustentação e demais acessórios conforme detalhe no Projeto Básico de Engenharia em Anexo.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

~~4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.~~ (SUPRESSÃO).

~~4.1.1.[...]~~

~~4.1.2. [...]~~

Indicação de marcas ou modelos

~~4.2. Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares. (...)~~ (SUPRESSÃO).

Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço

~~4.3. Diante das conclusões extraídas do processo n. _____, a Administração não aceitará o fornecimento dos seguintes produtos /marcas.~~ (SUPRESSÃO).

Da exigência de carta de solidariedade (Inciso IV do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021

~~4.4. Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.~~ (SUPRESSÃO)

Subcontratação

4.5. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

~~4.6. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições.~~ (SUPRESSÃO)

~~4.6.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste~~ em: (...). (SUPRESSÃO)

~~4.6.2. A subcontratação fica limitada a ..... [parcela permitida/percentual]~~ (SUPRESSÃO)

~~4.7. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.~~ (SUPRESSÃO)

Garantia da contratação

~~4.8. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art.96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.~~ (SUPRESSÃO)

~~4.9. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato ou outro instrumento hábil que o substitua..~~ (SUPRESSÃO)

~~4.10. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.~~ (SUPRESSÃO)

~~4.11. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.~~ (SUPRESSÃO)

~~4.12. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.~~ (SUPRESSÃO)

Vistoria

~~4.13. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços~~. (SUPRESSÃO)

4.14. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08h30 às 16 horas.

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

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

4.16.1. O agendamento da vistoria pode ser realizado mediante o e-mail: gadm.tbarreto@ifs.edu.br, ou através do telefone (79) 3711-3402.

4.16.2. Agendar a vistoria no prazo de até 3 (três) dias úteis anteriores à abertura da dispensa de licitação.

4.16.3. A visita deverá ocorrer até 1 (um) dia útil anterior à data de abertura da dispensa de licitação.

4.16.4. Na ocasião da visita será emitido atestado de vistoria ao interessado.

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

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

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: após a assinatura do contrato e com a assinatura da Ordem de Serviço emitida pela Contratante, a empresa contratada deverá iniciar a execução do contrato.

5.1.2. A execução dos serviços deverá ser realizada de acordo com as especificações técnicas, planilha orçamentária e projeto, todos constantes no arquivo único de Peças Técnicas, anexo ao Termo de Referência.

5.1.3. Registro da empresa na entidade profissional competente (art. 67, V, da Lei n. 14.133, de 2021). A empresa contratada deverá ter um profissional de engenharia civil e /ou arquitetura, com qualificação exigida (se houver) no arquivo único de Peças Técnicas (documento de exigências técnicas e qualificação econômico-financeira), anexo ao Termo de Referência, no decorrer do serviço. O(s) Responsável(eis) Técnico(s), profissional(is) de nível superior legalmente habilitado(s), deve(m) apresentar a(s) ART(s)/RRTs de execução sob sua responsabilidade, devidamente registrada(s) no CREA/CAU. A substituição do responsável técnico durante a execução do contrato só será possível, por profissional, no mínimo, igualmente qualificado, mediante a expressa aprovação da Fiscalização.

5.1.4. Qualquer atividade que venha a perturbar sobremaneira o desempenho da Instituição deverá ser programada em tempo hábil e em acordo com a fiscalização.

5.1.5. A empresa contratada é a única responsável pela segurança do seu canteiro no tocante a materiais, equipamentos e pessoas. A mão de obra requerida adentrará somente os canteiros dos serviços. Para acesso dos funcionários, a Contratada deverá previamente encaminhar uma listagem nominal dos funcionários à Fiscalização e os mesmos deverão portar obrigatoriamente crachá de identificação quando de sua permanência na Reitoria.

5.1.6. A empresa contratada procederá à execução dos retrabalhos solicitados pela Fiscalização quando não atenderem aos requisitos de qualidade. Não se procederá a novo faturamento daquele subsistema retrabalhado antes da sua execução e aceitação.

5.1.7. Serão unicamente de responsabilidade da empresa contratada os riscos e custos trabalhistas, fiscais, previdenciários, de higiene e segurança. A Contratada está plenamente ciente desses riscos e os assume na sua plenitude, quando declara que aceita todas as condições estipuladas neste Termo de Referência, no Projeto e Especificações.

5.1.8. Os trabalhos decorridos nos canteiros não deverão interferir nas atividades cotidianas do *campus*. Qualquer atividade que venha a perturbar sobremaneira o desempenho da Instituição deverá ser programada em tempo hábil em acordo com a Fiscalização.

5.1.9. Os serviços executados deverão ter garantia conforme previsto na legislação vigente e definido no Código Civil Brasileiro, contado a partir do recebimento pela equipe técnica da DIPOP designada para o acompanhamento, bem como decisões pertinentes à estrutura do contrato e particularidades da obra. Durante o prazo de garantia, a Contratada ficará obrigada a reparar quaisquer defeitos relacionados à má execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, sempre que houver solicitação, e sem ônus para o Contratante.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no *campus* Tobias Barreto do Instituto Federal de Sergipe, situado na avenida Osvaldo Carvalho Prado, S/N, Concordia, Tobias Barreto - SE, 49.300-000.

5.3. Os serviços serão prestados no horário de expediente do *campus* Tobias Barreto, salvo exceções devidamente justificadas e autorizadas pela fiscalização da Contratante.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar todos os materiais nas quantidades estimadas na planilha de materiais e qualidades estabelecidas, necessárias para a completa realização dos serviços descritos, assim como deverá disponibilizar os equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à sua execução, promovendo sua substituição quando necessário.

5.4.1. A preferência da fiscalização será por materiais de empresas reconhecidamente conceituadas, que possuam sistema de garantia da qualidade certificado, tipo ISO 9000. O uso de materiais não certificados facultará à equipe de fiscalização exigência de inspeções técnicas, até laboratoriais, necessárias à garantia da qualidade.

5.4.2. A mão de obra operária deverá ser treinada dentro dos procedimentos de execução aprovados.

5.4.3. Dúvidas serão dirimidas pela fiscalização; acréscimos ou reduções de serviços só ocorrerão após prévio estudo técnico-financeiro realizado pela Diretoria de Planejamento de Obras e Projetos (DIPOP) do IFS.

5.4.4. Como condição para início dos serviços, a Contratada será convocada para uma reunião com a equipe técnica que será responsável pela fiscalização dos serviços e gestão do contrato. Nessa reunião serão discutidos aspectos fundamentais da execução dos serviços.

5.4.5. Na referida reunião, o interessado designará um preposto que será responsável pela interlocução entre o contratado e o fiscal do contrato, este último designado pela DIPOP/IFS.

5.4.6. É de responsabilidade do contratado:

5.4.6.1. Realizar os trabalhos dentro das normas e das boas práticas preconizadas pela engenharia e pelas entidades competentes.

5.4.6.2. Elaborar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade técnica (RRT) no início das atividades, devidamente registrada no conselho de classe (CREA ou CAU), em nome do profissional de nível superior legalmente habilitado.

5.4.6.3. Executar os serviços de acordo com a descrição deles, salvo intervenientes, que deveram ser comunicados e autorizados pela fiscalização.

5.4.6.4. A empresa contratada adotará todas as medidas relativas às normas de higiene e segurança no trabalho de acordo com legislação específica e normas complementares do Ministério do Trabalho em especial a NR-18. A Contratada assumirá, inteira e unicamente, toda a responsabilidade civil e criminal por qualquer acidente nos trabalhos, bem como as ações trabalhistas e fiscais.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

~~5.5. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:~~ (SUPRESSÃO)

~~5.5.1. [.....];~~ (SUPRESSÃO)

~~5.5.2. [.....];~~ (SUPRESSÃO)

~~5.5.3. [.....].~~ (SUPRESSÃO)

Especificação da garantia do serviço

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

~~5.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo _____ (___) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.~~ (SUPRESSÃO)

Procedimentos de transição e finalização do contrato

~~5.8. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas [...];~~ (SUPRESSÃO)

~~5.8.1. ...~~ (SUPRESSÃO)

~~5.8.2.....~~ (SUPRESSÃO)

~~5.8.3. ...~~ (SUPRESSÃO)

5.9. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

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

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

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

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

~~6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período .....~~ (SUPRESSÃO)

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

~~6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).~~ (SUPRESSÃO)

~~6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).~~ (SUPRESSÃO)

~~6.18. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas.~~ (SUPRESSÃO)

~~6.18.1. (...)~~ (SUPRESSÃO)

~~6.18.2. (...)~~ (SUPRESSÃO)

Gestor do Contrato

6.19. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.20. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.21. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.22. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.23. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.24. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

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

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará ~~o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo XXX, **OU** outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços **OU**~~ o disposto neste item.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1 não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2 deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3 deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

~~7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.~~ (SUPRESSÃO)

7.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.3.1. qualitativamente atenderem as exigências previstas no caderno de especificações; e,

7.3.2. quantitativamente atenderem o detalhamento previsto no projeto e itens da planilha orçamentária, observando suas respectivas unidades de medida.

7.3.3. Os serviços que não atenderem aos critérios do item anterior, deverão ser refeitos no prazo fixado pela fiscalização técnica e passado por nova avaliação após sua execução.

Do recebimento

7.4. o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, conforme acordado com a fiscalização da Contratante, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.4.1. Os serviços serão considerados efetivamente concluídos quando estiverem executados em sua totalidade, com a anuência da fiscalização.

~~7.4.2. O contratado também apresentará os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e sub~~produtos ~~florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.~~ (SUPRESSÃO)

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias corridos, pelo fiscal técnico ~~e administrativo~~, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a , da Lei nº 14.133 e arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

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

7.5.2 O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

~~7.5.3 O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado~~ que ~~comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)~~ (SUPRESSÃO)

~~7.5.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de v~~ista técnico e ~~administrativo.~~ (SUPRESSÃO)

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

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

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

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

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

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

7.6. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

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

7.7.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

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

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

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

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

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

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

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

Liquidação

7.11. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.11.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.12. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) o prazo de validade;

b) a data da emissão;

c) os dados do contrato e do órgão contratante;

d) o período respectivo de execução do contrato;

e) o valor a pagar; e

f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.13. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.14. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.18. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.20. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.20.1. O pagamento será de acordo com os serviços executados e aprovados pela Fiscalização, no período referente à medição.

7.21. No caso de atraso pelo Contratante os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma. Para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:
EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela a ser paga.
I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:
I = (TX) I= (6 / 100) / 365 I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%

7.21.1 Na hipótese de caso fortuito ou força maior que impeça a liquidação ou o pagamento da despesa, o prazo para o pagamento será suspenso até a sua regularização, devendo ser mantida a posição da ordem cronológica que a despesa originalmente estava inscrita.

7.21.2. No caso de insuficiência de recursos financeiros disponíveis para quitação integral da obrigação, poderá haver pagamento parcial do crédito, permanecendo o saldo remanescente na mesma posição da ordem cronológica.

Forma de pagamento

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

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

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

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

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

7.25.1. A(s) fatura(s) será(ão) encaminhada(s) à Diretoria de Planejamento de Obras e Projetos - DIPOP/IFS, para conferência da execução dos serviços e posterior encaminhamento ao gestor do contrato, o qual remeterá ao setor competente do IFS, que disporá de até 30 (trinta) dias para efetivação do pagamento.

7.25.2. Para realizar as medições a Contratada deverá entregar para análise e aprovação da fiscalização (DIPOP/IFS) a memória de cálculo e o relatório fotográfico dos serviços executados. Emitir a fatura após aprovação da respectiva medição e encaminhar à

DIPOP/gestor do contrato, juntamente com o Boletim, Memória de Cálculo e Relatório Fotográfico aprovados e as demais documentações de medição referidos no contrato. Junto com a primeira fatura de medição deverá ser entregue a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos serviços, devidamente registrada no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia).

7.25.3 Ocorrendo a não aceitação pela fiscalização da DIPOP dos serviços faturados, será de imediato comunicado à empresa contratada para retificação e apresentação da nova fatura com as correções das causas de seu indeferimento.

7.25.4. As faturas somente serão liberadas com a apresentação da Nota Fiscal, do comprovante do recolhimento do Imposto sobre Serviços de qualquer natureza (ISS) junto à Prefeitura Municipal; de certidão de Regularidade de Tributos da Secretaria da fazenda do Estado de Sergipe, além do comprovante de recolhimento da última guia do GPRS junto ao INSS da respectiva obra e estar devidamente em dia com o SICAF.

7.25.5. Antes do pagamento a ser efetuado à Contratada, será consultado pelo SICAF via *on-line* a situação cadastral do fornecedor, bem como, a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, que deverão estar válidos na liquidação do pagamento, sendo o resultado juntado, também, aos autos do processo próprio.

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

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

Sustação de pagamento

7.25.8. O pagamento poderá ser sustado pelo IFS, nos seguintes casos:

a) Não cumprimento das obrigações da Contratada para com terceiro, que possam de qualquer forma prejudicar o IFS;

b) inadimplência de obrigações da Contratada para com o IFS;

c) não cumprimento do disposto nas Especificações Técnicas e demais anexos;

d) erros ou vícios na fatura;

e) não pagamento dos funcionários envolvidos nos serviços.

7.25.9. Na hipótese de o prazo de execução da obra exceder a 12 (doze) meses, contado da data da apresentação da proposta até a data do adimplemento de cada parcela, por motivos alheios à vontade da Contratada, tais como, alteração do cronograma físico-financeiro, por interesse do Contratante ou por fato superveniente resultante de caso fortuito ou força maior, poderá ser reajustado utilizando-se a aplicação do INCC (Índice Nacional da Construção Civil), mediante solicitação expressa ao Contratante que se reserva o direito de analisar e conceder o acréscimo pretendido.

7.25.10. Fica a Contratada obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

Antecipação de pagamento

~~7.26. A presente contratação permite a antecipação de pagamento ..... (parcial/total), conforme as regras previstas no presente tópico.~~ (SUPRESSÃO)

~~7.27. O contratado emitirá recibo/nota fiscal/fatura/documento idôneo/... correspondente ao valor da antecipação de pagamento de R$ ..... (valor por extenso), tão logo ... (incluir condicionante – ex: seja assinado o termo de contrato ou seja prestada a garantia etc.), para que o contratante efetue o pagamento antecipado.~~ (SUPRESSÃO)

~~7.28. Para as etapas seguintes do contrato, a antecipação do pagamento ocorrerá da seguinte forma:~~ (SUPRESSÃO)

~~7.28.1. R$..... (valor em extenso) quando do início da segunda etapa.~~ (SUPRESSÃO)

~~7.28.2. (...)~~ (SUPRESSÃO)

~~7.29. Fica o contratado obrigado a devolver, com correção monetária, a integralidade do valor antecipado na hipótese de inexecução do objeto.~~ (SUPRESSÃO)

~~7.29.1. No caso de inexecução parcial, deverá haver a devolução do valor relativo à parcela não-executada do contrato.~~ (SUPRESSÃO)

~~7.29.2. O valor relativo à parcela antecipada e não executada do contrato será atualizado monetariamente pe~~la variação ~~acumulada do ..... (especificar o índice de correção monetária a ser adotado), ou outro índice que venha a substituí-lo, desde~~ a ~~data do pagamento da antecipação até a data da devolução.~~ (SUPRESSÃO)

~~7.30. A liquidação ocorrerá de acordo com as regras do tópico respectivo deste instrumento.~~ (SUPRESSÃO)

~~7.31. O pagamento antecipado será efetuado no prazo máximo de até ..... (....) dias, contados do recebimento do ..... (recibo O~~U ~~nota fiscal OU fatura OU documento idôneo).~~ (SUPRESSÃO)

~~7.32. A antecipação de pagamento dispensa o ateste ou recebimento prévios do objeto, os quais deverão ocorrer após a reg~~ular ~~execução da parcela contratual a que se refere o valor antecipado.~~ (SUPRESSÃO)

~~7.33. O pagamento de que trata este item está condicionado à tomada das seguintes providências pelo contratado:~~ (SUPRESSÃO)

~~7.33.1. comprovação da execução da etapa imediatamente anterior do objeto pelo contratado, para a antecipação~~ do valor ~~remanescente,~~ (SUPRESSÃO)

~~7.33.2. prestação da garantia adicional nas modalidades de que trata o art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de ...~~%. (SUPRESSÃO)

~~7.34. O pagamento do valor a ser antecipado ocorrerá respeitando eventuais retenções tributárias incidentes.~~ (SUPRESSÃO)

Cessão de crédito

7.35. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.35.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.36. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.37. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.38. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos).

7.39. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contrata do.

8. Forma e critérios de seleção e regime

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O contratado será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, na forma eletrônica, com fundamento na hipótese do art. 75, inciso I da Lei nº 14.133/2021, que culminará com a seleção da proposta de menor preço global.

~~8.2~~. O contratado será ~~selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, com fundamento na hipótese do art. 75, inciso ....., da Lei nº 14.133/2021 (indicar um dos incisos do art. 75, da Lei nº 14.133/2021, conforme~~ o caso ~~concreto).~~ (SUPRESSÃO)

~~8.3~~. O contratado será sele~~cionado por meio da realização de procedimento de inexigibilidade de licitação, com fundamento~~ na ~~hipótese do art. 74, ..., da Lei nº 14.133/2021 (indicar o caput ou um dos incisos do art. 74, da Lei nº 14.133/2021, conforme o caso concreto.~~ (SUPRESSÃO)

Critérios de aceitabilidade de preços

8.4. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.4.1. O interessado que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e todos os preços unitários, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021). Os seguintes documentos deverão ser apresentados:

a) Carta Proposta assinada por pessoa legalmente habilitada, em papel timbrado, contendo Razão social da empresa, CNPJ, endereço completo, telefone, correio eletrônico para contato, assinatura e nome legível do representante legal responsável pela proposta;

b) Planilha orçamentária contendo preços unitários e totais por item e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021), cumprindo-se observar que:

b.1) Não poderão ser alterados os quantitativos indicados na planilha orçamentária do IFS, salvo se apuradas dissonâncias, as quais serão comunicadas a todos os interessados para fins de uniformização das propostas;

b.2) nos preços cotados deverão estar incluídos custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto e todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

b.3) todos os dados informados pelo interessado em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;

b.4) não se admitirão custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.

8.4.2. Os serviços objetos desta dispensa de licitação deverão ser executados em total observância às normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e às Especificações, Plantas contidas no Projeto Básico e seus anexos.

8.4.3. Os interessados deverão, para fins de elaboração da proposta, realizar seus próprios levantamentos, tendo em vista que os quantitativos da planilha orçamentária funcionam como elementos de referência, bem como, deverá verificar e comparar todos os projetos e especificações fornecidos para execução dos serviços com os quantitativos da planilha orçamentária, e, no caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, e, bem assim, transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá ao interessado formular imediata comunicação escrita ao IFS, para fins de esclarecimentos.

8.4.4. A falta da comunicação referida implicará aceitação das especificações técnicas e dos quantitativos constantes da planilha de orçamento do IFS, vedadas quaisquer reclamações posteriores.

8.4.5. O projeto e especificações fornecidos pelo IFS possuem parâmetros fundamentais que devem ser seguidos e, portanto, nenhuma alteração será aceita sem aprovação da equipe técnica do IFS, quer seja nas especificações técnicas dos projetos, quer seja nas composições de preços unitários, quer seja na planilha orçamentária.

8.4.6. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o conteúdo da proposta apresentada, seja em relação a preço, prazo ou conclusão dos serviços ou qualquer outra condição que importe em modificação dos seus termos originais, ressalvadas apenas as alterações absolutamente formais, destinadas a sanar evidentes erros materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que naõ venham a causar prejuízos aos demais interessados.

8.4.7. Serão corrigidos automaticamente pelo agente público do IFS, condutor da dispensa de licitação, quaisquer erros de soma e/ou multiplicação, e, bem assim, as divergências que porventura ocorrer entre o preço unitário e o total do item, quando prevalecerá sempre o primeiro.

8.4.8. Na hipótese de divergência entre valores grafados por extenso e grafados numericamente, serão considerados os primeiros.

8.4.9. Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.4.9.1. Contiver vícios insanáveis;

8.4.9.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico e seus anexos;

8.4.9.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação após a negociação;

8.4.9.4. Superar, em qualquer um de seus custos unitários, o correspondente custo unitário de referência fixado na planilha orçamentária da Administração;

8.4.9.5.. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.4.9.6. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Termo de Referência ou seus anexos, desde que insanável.

8.4.10. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo interessado, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação, atendidas as demais condições de sua aceitabilidade.

8.4.11. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

8.4.12. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.4.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, será colhida a manifestação escrita da Diretoria de Planejamento de Obras e Projetos do IFS (DIPOP/IFS).

8.4.14. Finalizada a fase de aceitação e julgamento da proposta, verificada a conformidade da proposta, será iniciado o procedimento de habilitação.

8.5. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

a) valor global: conforme valor estimado pelo IFS.

8.5.1. A análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

8.5.1.1. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

8.5.2 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

Regime de execução

8.6. O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço unitário.

Exigências de habilitação

8.7. Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como: a) SICAF; b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis); c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

8.8. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa interessada e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.9. Caso conste na Consulta de Situação do interessado a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.10. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.11. O interessado será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.

8.12. Caso atendidas as condições para contratação, a habilitação do interessado será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

8.13. É dever do interessado manter atualizada a respectiva documentação constante do SICAF, ou encaminhar, quando solicitado pela Administração, a respectiva documentação atualizada.

8.14. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

8.15. Se o interessado for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.16. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

8.17. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

Habilitação jurídica

~~**8.18. Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para~~ fins de ~~identificação em todo o território nacional~~; (SUPRESSÃO).

8.19. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.20. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br /empreendedor;

8.21. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.22. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.23. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.24. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

~~**8.25. Sociedade cooperativa**: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.~~ (SUPRESSÃO).

~~**8.26. Ato de autorização** para o exercício da atividade de serviços de engenharia, expedido por ..... (especificar o órgão competente) nos termos do art. ..... da (Lei/Decreto) nº .....~~ (SUPRESSÃO).

8.27. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.28. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.29. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

8.30. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.31. Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

8.32. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.33. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.34. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.35. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.36. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

~~8.37. certidão negativa de insolvência civil expedida pe~~lo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges /ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples; (SUPRESSÃO)

8.38. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, a~~rt. 69,~~ *caput*, inciso II); (SUPRESSÃO)

8.38.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social, comprovando:

8.38.2. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.38.3. As empresas criadas no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.38.4. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 1 (um) ano.

8.38.5. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.39. Caso a empresa interessada apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo não inferior a 10% (dez por cento) do valor orçado em planilha apresentada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, na data da apresentação dos documentos relativos a esta dispensa de licitação, admitida, na forma da lei, atualização para esta data através de índices oficiais.

8.40. As empresas criadas no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.41. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.42. Declaração de que o interessado tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação;

8.42.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.43. Certidão de registro de pessoa física no CREA/CAU, em nome de cada profissional (responsável pela execução da obra), emitida pelo CREA/CAU da jurisdição do domicílio do profissional.

8.43.1. As certidões de registro do CREA/CAU emitidas via Internet somente serão aceitas se houver a possibilidade de confirmação de veracidade pelo mesmo meio (Internet), podendo-se efetuar a confirmação durante o transcorrer da sessão.

8.44. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.45. Certidão de registro de pessoa física no CREA/CAU, em nome de cada profissional (responsável pela execução da obra), emitida pelo CREA/CAU da jurisdição do domicílio do profissional.

8.45.1. Comprovante de que cada profissional a que se refere o subitem 8.45 integra o quadro da empresa interessada.

8.46. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.47. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso. (SUPRESSÃO)

8.48. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:(SUPRESSÃO)

8.48.1. [....];(SUPRESSÃO)

8.48.2. [....];(SUPRESSÃO)

8.48.3. [....].(SUPRESSÃO)

8.49. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.(SUPRESSÃO)

8.49.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa interessada. (SUPRESSÃO)

8.49.2. O interessado disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos. (SUPRESSÃO)

8.49.3. Prova de atendimento aos requisitos ....., previstos na lei ..... (SUPRESSÃO)

8.50. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar: (SUPRESSÃO)

8.50.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971; (SUPRESSÃO)

8.50.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados; (SUPRESSÃO)

8.50.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço; (SUPRESSÃO)

8.50.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107; (SUPRESSÃO)

8.50.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; (SUPRESSÃO)

8.50.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e (SUPRESSÃO)

8.50.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador. (SUPRESSÃO)

9. Estimativas do valor da contratação

Valor (R$): 21.868,35

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R$ 21.868,35 (vinte e um mil oitocentos e sessenta e oito reais e trinta e cincoe centavos), conforme custos unitários apostos na planilha orçamentária estimativa em anexo a este Termo de Referência.

~~9.2. O valor de referência para aplicação do maior desconto corresponde a R$.....~~ (SUPRESSÃO)

~~9.3. O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso e~~ não será tornado público antes de definido o resultado do julgamento das propostas~~.~~ (SUPRESSÃO)

~~9.4. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.~~ (SUPRESSÃO)

9.5. Em caso de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações: (SUPRESSÃO)

9.5.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021; (SUPRESSÃO)

9.5.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados; (SUPRESSÃO)

9.5.3. Serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.5.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação. (SUPRESSÃO)

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I. Gestão/Unidade: 26423/158134;
II. Fonte de Recursos: 3008000000 ;
III. Programa de Trabalho: 231587;
IV. Elemento de Despesa: 339039;
V. Plano Interno: VCONTN0100N

10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Aracaju/SE, 22 de janeiro de 2025.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

MARCIO REMBRANDT DO NASCIMENTO LIMA

Coordenado de Engenharia Civil

Assinou eletronicamente em 29/01/2025 às 16:50:10.

MARCIO DE MELO

Autoridade competente

Assinou eletronicamente em 30/01/2025 às 16:27:22.

Rev.	Modificação	Data	Elaborado	Verificado	Aprovado

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

Cliente **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE**	Secretaria **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

Projeto

EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÕES DE PORTÕES DE ACESSO AO *CAMPUS* – *CAMPUS* TOBIAS BARRETO

Localização

Avenida Osvaldo Carvalho Prado, s/n – Bairro Concordia – Tobias Barreto/SE

Formato A4	Data Dezembro/2024	Especialidade / Subespecialidade **GERAL/GERAL**	
Diretor DIPOP	Rubrica	Especificação do documento **MEMORIAL INTEGRADO**	
Autor do Projeto	Rubrica	Tipo de obra **REFORMA/MANUTENÇÃO**	Classe geral do projeto **PROJETO BÁSICO**
Coord.Projeto	Rubrica	Substitui a	Substituída por

1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem por objetivo complementar a documentação técnica do projeto, apresentando as características e condicionantes do mesmo, assim como descrever os métodos executivos que devem ser empregados no fornecimento e instalação de dois portões de correr para acesso de veículos ao ***campus*** IFS Tobias Barreto – SE.

O objetivo deste relatório é descrever a solução escolhida dissertando sobre aspectos técnicos, características arquitetônicas e métodos executivos que definiram a configuração e execução do projeto em questão.

Nesse contexto, serão aqui apresentadas as características principais da proposta, assim como os critérios e parâmetros utilizados, as demandas a serem atendidas e o pré-dimensionamento dos espaços e recomendações normativas referentes a cada disciplina apresentada.

2. LOCALIZAÇÃO

O ***campus*** IFS Tobias Barreto está localizado na Avenida Osvaldo Carvalho Prado, s/n – Bairro Concordia – Tobias Barreto/SE.

Figura 1. Localização do Estado de Sergipe – Brasil

Figura 2. Localização do Campus por meio de imagem de satélite.
Fonte: Google Earth, Acesso em: dezembro de 2024.

3. PROPOSTA TÉCNICA

Contratação de empresa especializada visando à aquisição e instalação de dois portões de correr automatizados e de estrutura de sustentação, e remoção do portão existente e das colunas deterioradas (fotos 1 e 2), com fornecimento de mão-de-obra, equipamentos e ferramentas necessários para anteder às necessidades do ***campus*** Tobias Barreto/SE.

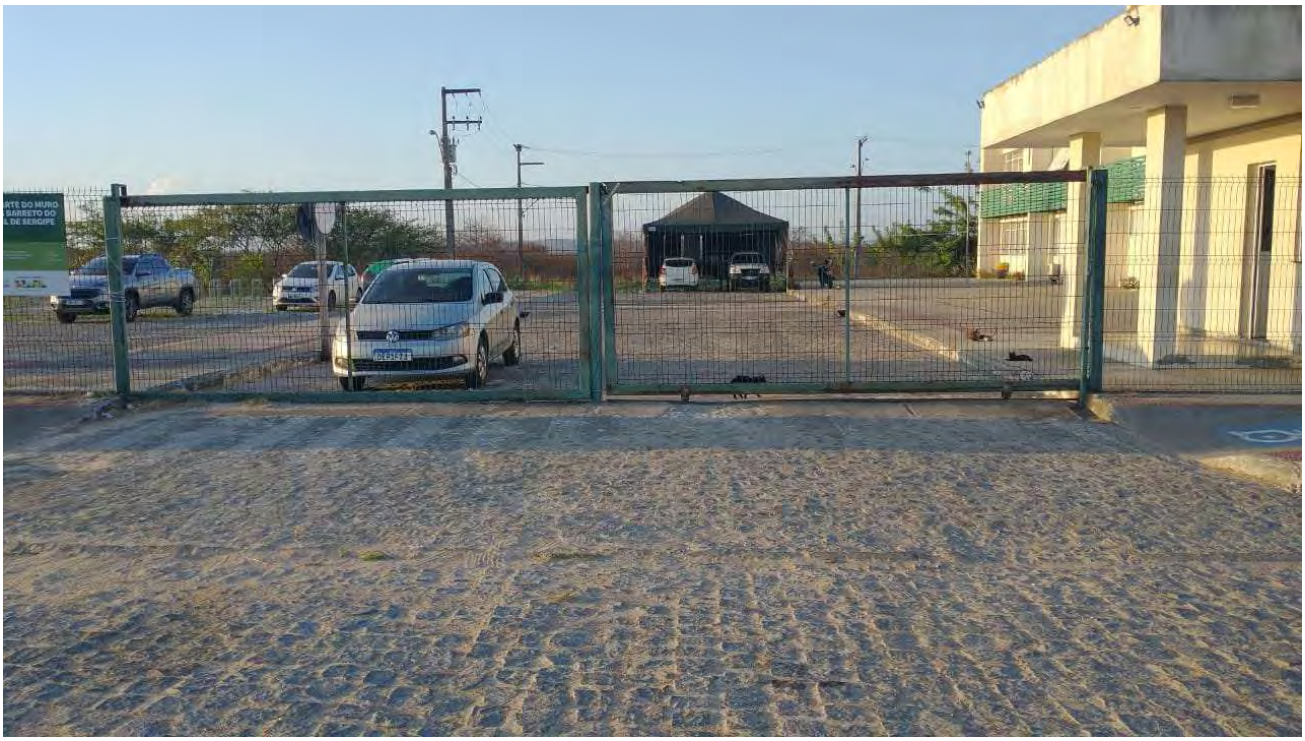


Foto 1. Vista do portão de correr existente do ***campus*** Tobias Barreto

Foto 2. Vista do estado do portão do ***campus*** Tobias Barreto

4. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os projetos técnicos e memoriais são integrantes do Edital, devendo ser obedecidos rigorosamente.

Todos os serviços e materiais que porventura não foram especificados, porém inerentes e necessários ao bom andamento da obra e objetivo do projeto, serão considerados como descritos, quantificados e de inteira responsabilidade da Contratada, evitando assim, futuros aditivos.

A empresa, ainda na condição de proponente, terá analisado os serviços, orçamento e memorial descritivo, a fim de obter esclarecimentos sobre eventuais discrepâncias junto ao órgão responsável ou impugnar o edital, não sendo aceito posteriormente aditivos em função de má interpretação das especificações do memorial.

O local de execução do serviço deve ser entregue completamente limpo interna e externamente, sendo removido todo o entulho e em pleno funcionamento das instalações.

Os serviços serão acompanhados pela fiscalização, podendo a mesma impugnar qualquer trabalho que não satisfaça as condições deste memorial, sendo a contratada obrigada a demolir /refazer, sem ônus para a contratante.

Para qualquer esclarecimento referente ao projeto, orçamento e/ou memorial descritivo, a empresa deve dirigir-se ao Contratante.

Devem ser obedecidas rigorosamente as maneiras de instalação recomendadas pelos fabricantes dos materiais.

5. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

Deverão ser removidos os portões de correr, montantes e batente existentes.

Portão de ferro:

Serão instalados dois portões de correr destinado ao acesso de veículos conforme especificação a seguir:

Os portões terão as dimensões de 4,62 x 1,95m e serão compostos por estrutura de ferro em tubo industrial (aço carbono) com dimensões de 60x40cm e espessura de 2,0mm e tela para gradil do tipo Nylofor 3D com painel com malha retangular eletrosoldado de 5x20cm, fio 5,0mm, revestido com pintura eletrostática na cor verde.

Os trilhos deverão ser removidos para limpeza e regularização e reassentados.

Os montantes dos portões serão em tubos industriais (aço carbono) com dimensões de 80x80cm e espessura de 2,0mm e 3,00m de altura, sendo que 1,00m será para fixação no solo. Já para o batente, será em tubo industrial (aço carbono) com dimensões de 100x100cm e espessura de 2,0mm e 3,00m de altura, sendo 1,00 para fixação no solo. Na parte superior dos montantes e batentes, deverão ser colocadas tampas em pvc reforçado.

As roldanas serão do tipo oscilante, com caixa blindada para suporte, em aço zincado, canal em “v” e diâmetro de 3”. Serão fixadas duas por portão conforme detalhe em projeto.

As guias serão em chapa de aço zincado com espessura de 3mm, com regulagem, roletes duplos de 30mmx70mm em nylon, com fixação em parafuso, porca e arruela.

Os tubos deverão ser pintados com duas demãos de tinta esmalte verde escuro, sobre uma demão de fundo sintético.

Automatização do portão:

Deverão ser instalados dois sistemas de automatização de portão de correr conforme especificação a seguir:

Motores com potência de 1/2 hp; ciclo de abertura por hora igual a 70; peso máximo do portão de 800 kg; tensão de 220v com instalação trifásica, grau de proteção IP24, incluso 2 controles remotos e chave para destravamento. Foi adotado com referência o modelo KDZ TSI PRO 1/2, fabricante Garden, conforme folheto em anexo.

Deverá ser construída base em concreto, para cada motor, dimensões de 25x30cm conforme especificação do fabricante.

Deverão ser realizadas as instalações elétricas para ligação de cada motor, de forma independente, em cabo flexível 450/750V de 4mm² e disjuntor trifásico padrão DIN de 16A.

A cremalheira será composta por cantoneira em aço zincado com espessura mínima de 1,25mm e o gomo será em polipropileno com largura de 25mm.

OBS. Todas as medidas deverão ser conferidas no local antes de sua confecção.

6. DISPOSIÇÕES FINAIS

Todos os serviços e materiais que porventura não foram especificados, porém inerentes e necessários ao bom andamento da obra e objetivo do projeto, serão considerados como descritos, quantificados e de inteira responsabilidade da contratada, evitando assim, futuros aditivos.

A empresa, ainda na condição de proponente, terá analisado os serviços, orçamento e memorial descritivo, a fim de obter esclarecimentos sobre eventuais discrepâncias junto ao órgão responsável ou impugnar o edital, não sendo aceito posteriormente aditivos em função de má interpretação das especificações do memorial.

A obra deve ser entregue completamente limpa interna e externamente, sendo removido todo o entulho e em pleno funcionamento das instalações.

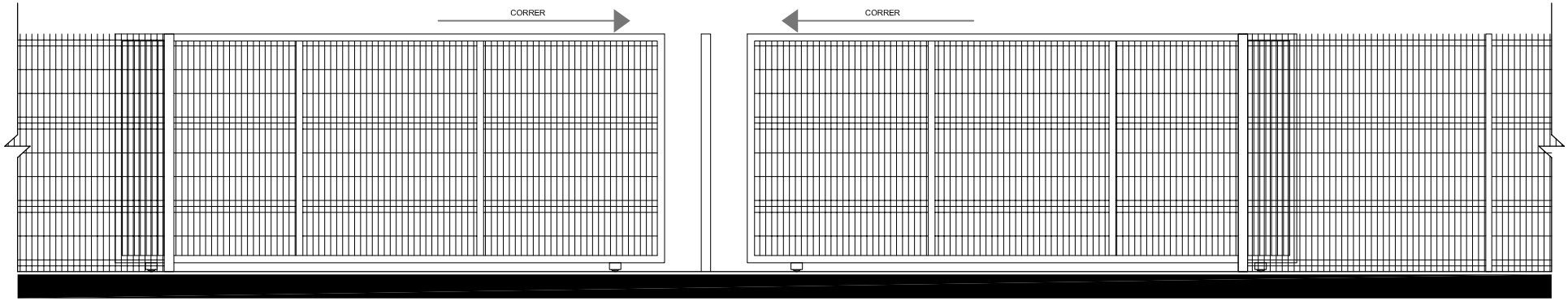
Os serviços serão acompanhados pela fiscalização, podendo a mesma impugnar qualquer trabalho que não satisfaça as condições deste memorial, sendo a contratada a demolir /refazer, sem ônus para a contratante.

Para qualquer esclarecimento referente ao projeto, orçamento e/ou memorial descritivo, a empresa deve dirigir-se ao contratante.

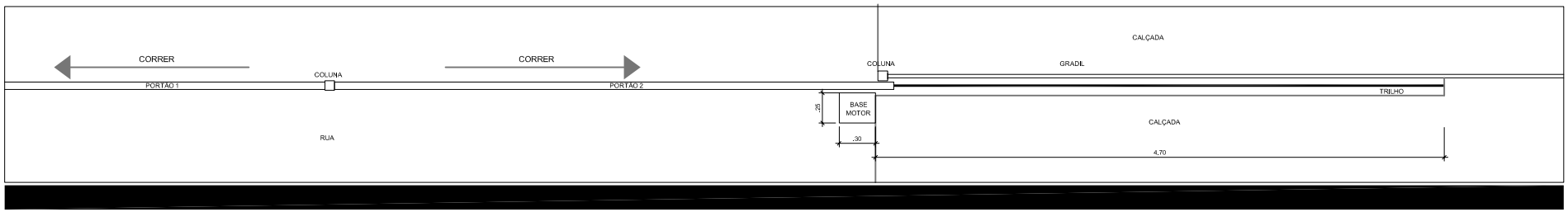
Devem ser obedecidas rigorosamente as maneiras de instalação recomendadas pelos fabricantes dos materiais.

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCIO REMBRANDT DO NASCIMENTO LIMA
Data: 18/12/2024 10:17:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

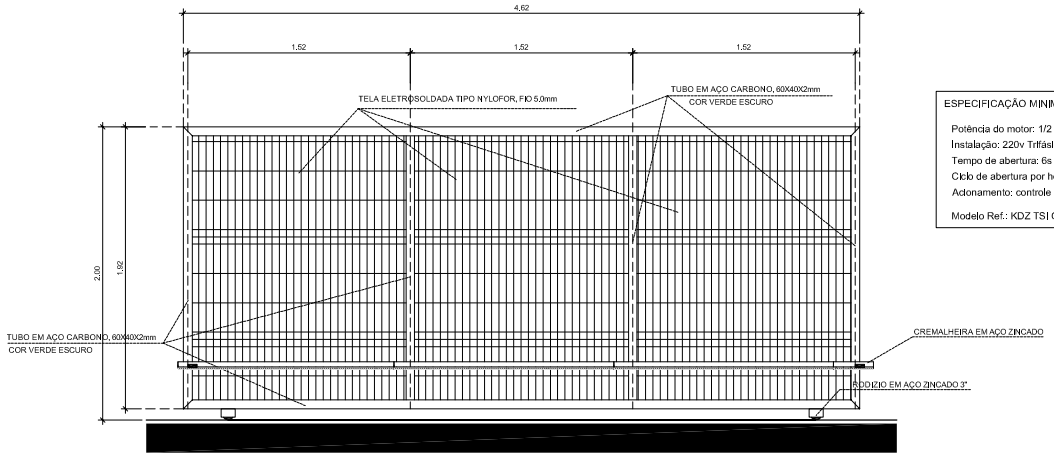
MARCIO REMBRANDT DO NASCIMENTO LIMA
Engenheiro Civil – CREA SE n° 270053756-4



VISTA FRONTAL
ESCALA: 1/25



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25



PORTÃO / VEÍCULOS 2 UNIDADES

VISTA FRONTAL
ESCALA: 1/25

ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA DO MOTOR

Potência do motor: 1/2 hp
Instalação: 220v Trifásica
Tempo de abertura: 6s
Ciclo de abertura por hora: 70
Acionamento: controle remoto

Modelo Ref.: KDZ TSI Garen pro 1/2

Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

AUTOR DO PROJETO:
Eng. Civil Márcio Rembrandt do Nascimento Lima
CREA/SE n° 270053756-4

ENDEREÇO:
R. Dom José Thomaz, 194 - São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-1452

CAMPUS TOBIAS BARRETO

AV. OSVALDO CARVALHO PRADO, S/N - TOBAIS BARRETO/SE

ARQUITETÔNICO

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS TOBIAS BARRETO

DESENHO: DETALHE PORTÃO DE ACESSO

ESCALA: 1:25

DATA: DEZEMBRO/2024

ARQUIVO: CÓD. DA OBRA: TOB | ESPECIALIDADE: DET | FASE: E | Nº DESENHO: 001 / QUANT. DESENHOS: 001 | REVISÃO: 00

FOLHA: 01/01

Projeto Básico de Engenharia (06325347) SEI 23787.000202/2024-85 / pg. 41

Versão: Português/Espanhol
Rev:06

MANUAL DE INSTALAÇÃO
AUTOMATIZADORES DESLIZANTES
AUTOMATIZACIÓN CORREDIZOS C08037

KDZ

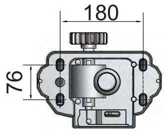
Leia o manual antes de instalar o automatizador.
Lea el manual antes de instalar el automatizador.

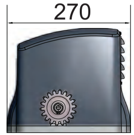
O uso correto do automatizador prolonga sua vida útil e evita acidentes.
El uso correcto del automatizador prolonga su vida útil y evita accidentes.

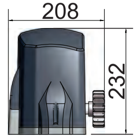
Guarde este manual para futuras consultas.
Guarde este manual para futuras consultas.

DADOS TÉCNICOS
DATOS TECNICOS

Dimensões
Dimensiones







Código: C08037
Rev. 06
11/2024

DESCRIÇÃO TÉCNICA *DESCRIPCIÓN TÉCNICA*	KDZ FIT RAMP	KDZ FIT RAMP 1/4 WI-FI	KDZ FIT SPEED 1/4	KDZ SPEED 1/4 WI-FI	KDZ FIT CONNECT ¼	KDZ FIT CONNECT SPEED ¼	KDZ CLASSIC 1/4	KDZ TSI FIT ¼	KDZ TSI PRO ¼
APLICAÇÃO *APLICACIÓN*	Residencial	Residencial	Residencial	Residencial	Residencial	Residencial	Residencial	Residencial e Comercial Leve	Residencial e Comer-cial Leve
CICLOS HORA PORTÃO (3M) *MANOBRAS POR HORA (3M)*	40 Ciclos	40 Ciclos	45 Ciclos	45 Ciclos	40 Ciclos	45 Ciclos	40 Ciclos	50 Ciclos	50 Ciclos
PESO MÁXIMO PORTÃO (Kg) *PESO MÁXIMO DE LA PUERTA (Kg)*	600kg	600kg	500kg	500kg	600kg	500 Kg	600kg	500 Kg	600 kg
TEMPO DE ABERTURA (Portão 3Mt) *TEMPO DE APERTURA (Portón 3Mt)*	10.5seg	10.5seg	7 seg	7 seg	10.5seg	7 seg	10.5seg	4,0 seg.	4,0 seg.
REDUÇÃO *REDUCCIÓN*	23:1	23:1	30:2	30:2	23:1	30:2	23:1	23:1	23:1
VELOCIDADE NOMINAL *VELOCIDAD NOMINAL*	15,78m/min	15,78m/min	18,36m/min	18,36m/min	15,78m/min	18m/min	15,92 m/min	33 m/min	37 m/min
INTENSIDADE DE USO *INTENSIDAD DE USO*	Baixo *Bajo*	Baixo *Bajo*	Baixo *Bajo*	Baixo *Bajo*	Baixo *Bajo*	Baixo *Bajo*	Baixo *Bajo*	Médio *Medio*	Médio *Medio*
CREMALHEIRA RECOMENDADA *CREMALLERA RECOMENDADA*	Residencial, Light ou Standard	Residencial, Light ou Standard	Residencial, Light ou Standard	Residencial, Light ou Standard	Residencial, Light ou Standard	Classic, Light ou Standard	Residencial, Light ou Standard	Residencial	Residencial
CAPACITOR	30uF(127v) 12uF(220V)	30uF(127v) 12uF(220V)	40uF(127v) 15uF(220v)	40uF(127v) 15uF(220v)	30uF(127v) 12uF(220V)	40uF(127v) 15uF(220v)	30uF(127v) 12uF(220V)	Não se aplica No se aplica	Não se aplica No se aplica
MODELO	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
POTÊNCIA NOMINAL *POTENCIA NOMINAL*	310,1w(127v) 415,8w(220v)	310,1w(127v) 415,8w(220v)	448,31W(127v) 422,40W(220v)	448,31W(127v) 422,40W(220v)	310,1w(127v) 415,8w(220v)	463W (127V) 502W (220V)	332,70w (127V) 426,80W (220V)	781W (220V) 604W (127V)	955W (220V) 1,458W (127V)
PROTETOR TÉRMICO *PROTECTOR TÉRMICO*	150°c	150°c	150°c	150°c	150°c	150°C	150°c	150°c	150°c
CENTRAL	Fit Ramp	Fit Ramp + Módulo Wi-Fi	Fit Ramp	Fit Ramp + Módulo Wi-Fi	Fit Connect	Fit Connect	Fit Ramp	TSi Fit	TSi Pro
SETUP / CONFIG	Não / *No*	Não / *No*	Não / *No*	Não / *No*	Sim / *Sí*	Sim / *Sí*	Não / *No*	Sim / *Sí*	Sim / *Sí*
CONSUMO	0,31kwh (127V) 0,42kwh (220V)	0,31kwh (127V) 0,42kwh (220V)	0,45kwh (127V) 0,49kwh (220V)	0,45kwh (127V) 0,49kwh (220V)	0,31kwh (127V) 0,42kwh (220V)	0,46Kwh (127V) 0,50Kwh (220V)	0,33kwh (127V) 0,43Kwh (220V)	0,78 Kwh (220V) 0,60 Kwh (127V)	0,96Kwh (220V) 1,46Kwh (127V)
CONSUMO/CICLO	0,0020kwh (127V) 0,0023kwh (220V)	0,0020kwh (127V) 0,0023kwh (220V)	0,0025kwh (127V) 0,0023Kwh (220V)	0,0025kwh (127V) 0,0023Kwh (220V)	0,0020kwh (127V) 0,0023kwh (220V)	0,0027kw (127V) 0,0025Kw (220V)	0,0020kwh (127V) 0,0026Kwh(220V)	0,0021kwh (220V) 0,0017Kwh(127V)	0,0025kwh (220V) 0,0038kwh (127V)
TORQUE N.m	24,86 N.m (127v) 25,01 N.m(220V)	24,86 N.m (127v) 25,01 N.m(220V)	28,79 N.m (127v)	28,79 N.m (127v)	24,86 N.m (127v) 25,01 N.m (220V)	38,21 N.m	32,20N.m (127v) 26,97 N.m(220v)		8,45 N.m
TORQUE N.m	24 N.m	24 N.m	24 N.m	30 N.m	24 N.m	30 N.m	24 N.m		8 N.m
ROTAÇÃO *ROTACIÓN*	1740 RPM	1740 RPM	1740 RPM	1740 RPM	1740 RPM	Até 1643 RPM	1740 RPM	Até 5200 RPM	Até 5200 RPM
MATERIAL COROA *MATERIAL DE LA CORONA*	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
NÚMERO DE ENTRADA	1	1	1	1	1	2	1	1	1
MÓDULO ENGRENAGEM SAÍDA *MÓDULO DE ENGRANAJE DE SALIDA*	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ESTATOR	Q:18	Q:18	Q:18	Q:18	Q:18	Q:18	Q:18	Q:18	Q:18
BOBINA DO MOTOR *BOBINA DEL MOTOR*	Alumínio	Alumínio *Aluminio*	Alumínio *Aluminio*	Alumínio *Aluminio*	Alumínio *Aluminio*	Alumínio *Aluminio*	Alumínio *Aluminio*	Alumínio *Aluminio*	Alumínio *Aluminio*
DIÂMETRO DO ROTOR *DIÁMETRO DEL ROTOR*	69,0 mm Ø	69,0 mm Ø	69,0 mm Ø	69,0 mm Ø	69,0 mm Ø	69,0 mm Ø	69,0 mm Ø	69,0 mm Ø	69,0 mm Ø
ALIMENTAÇÃO *ALIMENTACIÓN*	127V/220V - 50Hz/60Hz	127V/220V - 50Hz/60Hz	127V/220V - 50Hz/60Hz	127V/220V - 50Hz/60Hz	127V/220V - 50Hz/60Hz	127V/220V - 50Hz/60Hz	127V/220V - 50Hz/60Hz	127V/220V - 50Hz/60Hz	127V/220V - 50Hz/60Hz
TEMPERATURA DE TRABALHO *TEMPERATURA DE TRABAJO*	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C
LUBRIFICAÇÃO *LUBRICACIÓN*	Graxa *Grasa*	Graxa *Grasa*	Graxa *Grasa*	Graxa *Grasa*	Graxa *Grasa*	Graxa *Grasa*	Graxa *Grasa*	Graxa vermelha *Grasa roja*	Graxa vermelha *Grasa roja*
MOLA (Ø DO FIO E ALTURA) *MUELLE (Ø DEL ALAMBRE Y ALTURA)*	Não se aplica *No se aplica*	Não se aplica *No se aplica*	2,0 x 21mm	2,0 x 21mm	Não se aplica *No se aplica*	2,0 x 21mm	Não se aplica *No se aplica*	Não se aplica *No se aplica*	Não se aplica *No se aplica*
CORRENTE DO MOTOR *CORRIENTE DEL MOTOR*	3,05A (127V) 2,46A (220V)	3,05A (127V) 2,46A (220V)	3,88A (127V) 2,22A (220V)	3,88A (127V) 2,22A (220V)	3,05A (127V) 2,46A (220V)	4,02A (127V) 2,50A (220V)	3,1A (127V) 2,4A (220V)	3,6A (220V) 5,2A (127V)	4,7A (220V) 7,2A (127V)
CLASSE *CLASE*	I	I	I	I	I	I	I	I	I
IP	24	24	24	24	24	24	24	24	24
PESO DO EQUIPAMENTO (Kg) *PESO DEL EQUIPO (Kg)*	4,6 Kg	4,6 Kg	4,6 Kg	4,6 Kg	4,6 Kg	4,6 Kg	4,6 Kg	5,2 Kg	5,2 Kg

DESCRIÇÃO TÉCNICA *DESCRIPCIÓN TÉCNICA*	KDZ 1/3	KDZ SPEED 1/3	KDZ FIT TURBO CON-NECT 1/3	KDZ FIT CON-NECT 1/3	KDZ FIT CONNECT SPEED 1/3	KDZ ½	KDZ SPEED 1/2	KDZ TSI PRO ½	KDZ SPEED 2
APLICAÇÃO *APLICACIÓN*	Residencial e Comercial	Residencial e Comercial	Residencial e Comercial	Residencial e Comercial	Residencial e Comercial	Residencial, Comercial, Condomínio pequeno e Médio porte	Residencial, Comercial, Condomínio pequeno e Médio porte	Residencial, Comercial e Condomínio	Residencial e Comercial
CICLOS HORA PORTÃO (3M) *MANOBRAS POR HORA (3M)*	40 Ciclos	45 Ciclos	45 Ciclos	40 Ciclos	45 Ciclos	50 Ciclos	55 Ciclos	70 Ciclos	50 Ciclos
PESO MÁXIMO PORTÃO (Kg) *PESO MÁXIMO DE LA PUERTA (Kg)*	700 Kg	600 Kg	600 Kg	700 Kg	600 Kg	900 Kg	800 Kg	900 Kg	500 Kg
TEMPO DE ABERTURA (Portão 3Mt) *TEMPO DE APERTURA (Portón 3Mt)*	10,5 seg.	7 seg	7 seg	10,5 seg.	7 seg	10,5 seg.	7 seg	4,0 seg.	5 seg
REDUÇÃO *REDUCCIÓN*	25:2	30:2	30:2	25:2	30:2	23:1	30:2	23:1	23:1
VELOCIDADE NOMINAL *VELOCIDAD NOMINAL*	20.9 m/min	23,35 m/min	23,35 m/min	20.9 m/min	23,35 m/min	17m/min.	22,41 m/min	50 m/min	30m/min
INTENSIDADE DE USO *INTENSIDAD DE USO*	Médio *Medio*	Médio *Medio*	Médio *Medio*	Médio *Medio*	Médio *Medio*	Médio *Medio*	Médio *Medio*	Alto	Médio *Medio*
CREMALHEIRA RECOMENDADA *CREMALLERA RECOMENDADA*	Max	Max	Max	Max	Max	Standard ou Max	Standard ou Max	Max	Residencial
CAPACITOR	40uF(127v) 12uF(220v)	40uF(127v) 15uF(220v)	35uF(127v) 15uF(220v)	40uF(127v) 12uF(220v)	40uF(127v) 12uF(220v)	40uF(127v) 15uF(220v)	40uF(127v) 15uF(220v)	Não se aplica No se aplica	10uF (220v)
MODELO	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/2	1/2	1/2	1/2
POTÊNCIA NOMINAL *POTENCIA NOMINAL*	370W (220V) 574W (127V)	430w(127v) 460w(220v)	235w(127v) 420w(220v)	370W (220V) 574W (127V)	430w(127v) 460w(220v)	428w(127v) 555w(220v)	428w(127v) 555w(220v)	1.210W (220V) 661W (127V)	484w (220v)
PROTETOR TÉRMICO *PROTECTOR TÉRMICO*	150°C	150°c	150°c	150°C	150°c	150°C	150°C	150°C	150°c
CENTRAL	Wave Connect	Wave Connect	Fit Connect	Fit Connect	Fit Connect	Wave Connect	Wave Connect	TSi Pro	Speed 2
SETUP / CONFIG	Sim / *Sí*	Sim / *Sí*	Sim / *Sí*	Sim / *Sí*	Sim / *Sí*	Sim / *Sí*	Sim / *Sí*	Sim / *Sí*	
CONSUMO	0,37Kwh(220V) 0,64Kwh(127V)	0,43kwh (127v) 0,47kwh(220v)	0,21kwh (127v) 0,42kwh (220v)	0,37Kwh (220V) 0,64Kwh (127V)	0,43kwh (127v) 0,47kwh (220v)	0,43Kwh (127V) 0,68Kwh (220V)	0,43kwh (127v) 0,47kwh (220v)	1,36Kwh (220V) 1,21Kwh (127V)	0.48kw/h
CONSUMO/CICLO	0,0021Kwh (220V) 0,0032Kwh (127V)	0,0019kwh(127v) 0,0022kmh(220v)	0,0012kwh (127v) 0,0019kmh (220v)	0,0021Kwh (220V) 0,0032Kwh(127V)	0,0019kwh (127V) 0,0022kwh (220V)	0,0019Kwh (127V) 0,0045Kwh (220V)	0,0019kwh (127V) 0,0022kwh (220V)	0,0062Kwh (220V) 0,0054Kwh (127V)	0,0016kw/h
TORQUE N.m	16,6 N.m	42,5 N.m (127v) 43,1 N.m (220v)		16,6 N.m	42,5 N.m (127v) 43,1 N.m (220v)	46,4 N.m		21,15 N.m	
TORQUE N.m	30 N.m	40 N.m	44 N.m	30 N.m	40 N.m	61 N.m	62 N.m	15 N.m	23 N.m
ROTAÇÃO *ROTACIÓN*	1740 RPM	1740 RPM	1740 RPM	1740 RPM	1740 RPM	1740 RPM	1740 RPM	Em 5200 RPM	3480 RPM
MATERIAL COROA *MATERIAL DE LA CORONA*	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
NÚMERO DE ENTRADA	2	2	2	2	2	1	2	1	1
MÓDULO ENGRENAGEM SAÍDA *MÓDULO DE ENGRANAJE DE SALIDA*	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ESTATOR	Q:30	Q:30	Q:30	Q:30	Q:30	Q:40	Q:40	Q:40	Q:40
BOBINA DO MOTOR *BOBINA DEL MOTOR*	Alumínio *Aluminio*	Alumínio *Aluminio*	Alumínio *Aluminio*	Alumínio *Aluminio*	Alumínio *Aluminio*	Alumínio *Aluminio*	Alumínio *Aluminio*	Alumínio *Aluminio*	Alumínio *Aluminio*
DIÂMETRO DO ROTOR *DIÁMETRO DEL ROTOR*	69,0 mm Ø	69,0 mm Ø	69,0 mm Ø	69,0 mm Ø	69,0 mm Ø	69,0 mm Ø	69,0 mm Ø	69,0 mm Ø	69,0 mm Ø
ALIMENTAÇÃO *ALIMENTACIÓN*	127V/220V - 50Hz/60Hz	127V/220V - 50Hz/60Hz	127V/220V - 50Hz/60Hz	127V/220V - 50Hz/60Hz	127V/220V - 50Hz/60Hz	127V/220V - 50Hz/60Hz	127V/220V - 50Hz/60Hz	127V/220V - 50Hz/60Hz	220V 60Hz
TEMPERATURA DE TRABALHO *TEMPERATURA DE TRABAJO*	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C
LUBRIFICAÇÃO *LUBRICACIÓN*	Graxa *Grasa*	Graxa *Grasa*	Graxa *Grasa*	Graxa *Grasa*	Graxa *Grasa*	Graxa *Grasa*	Graxa *Grasa*	Graxa *Grasa*	Graxa *Grasa*
MOLA (Ø DO FIO E ALTURA) *MUELLE (Ø DEL ALAMBRE Y ALTURA)*	"2,5 x 21mm 2,0 x 21mm"	Não se aplica *No se aplica*	"2,5 x 21mm 2,0 x 21mm"	"2,5 x 21mm 2,0 x 21mm"	Não se aplica *No se aplica*	Não se aplica *No se aplica*	"2,5 x 21mm 2,0 x 21mm"	Não se aplica *No se aplica*	Não se aplica *No se aplica*
CORRENTE DO MOTOR *CORRIENTE DEL MOTOR*	4,8A (127V) 2,9A (220V)	3,7A (127V) 2,3A (220V)	1,85A (127V) 2,36A (220V)	4,8A (127V) 2,9A (220V)	3,7A (127V) 2,3A (220V)	5,06A (127V) 3,08A (220V)	5,06A (127V) 3,08A (220V)	5,2A (127V) 6,2A (220V)	2,2A/220v
CLASSE *CLASE*	I	I	I	I	I	I	I	I	I
IP	24	24	24	24	24	24	24	24	24
PESO DO EQUIPAMENTO (Kg) *PESO DEL EQUIPO (Kg)*	5,3 Kg	5,4 Kg	5,3 Kg	5,3 Kg	5,4 Kg	6,3 Kg	6,3 Kg	6,3 Kg	

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 43

INICIANDO A INSTALAÇÃO
EMPEZANDO LA INSTALACIÓN

1- Verifique se o piso em que o equipamento será sobreposto é resistente o suficiente para que o mesmo possa ser parafusado nivelado e que não tenha acúmulo de água.
Caso o local de fixação do equipamento não esteja adequado, deverá ser confeccionada uma base de concreto de acordo com as exigências ao lado (fig. 1):

1 - Compruebe que la superticie donde se procederá a fijar el mecanismo, sea lo suficientemente resistente y nivelado para poder ser fijado al piso. De no contar con una superticie firme, se deberá fabricar una base de concreto, tomando como referencia la (fig.1)

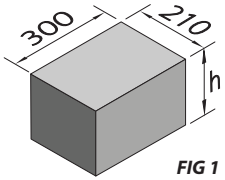


FIG 1

2 - A altura (h) da base de concreto deverá ser de 100 mm sobre o piso e 200 mm abaixo do piso assim proporcionando um excelente apoio ao equipamento. Está base de concreto deverá estar a 20 mm de distância a da folha do portão (fig. 2).

2 - La altura (h), hace referencia a la altura de la base, que se eleva sobre el piso, mínimo 100mm y 400mm de profundidad, proporcionando un cimiento firme. La base deberá estar a 20mm de la hoja dei portón (fig.2).

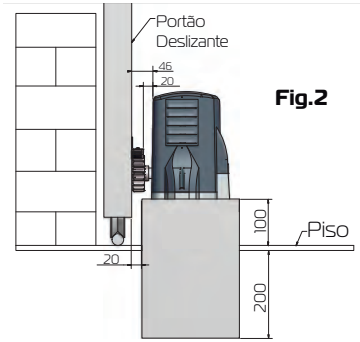


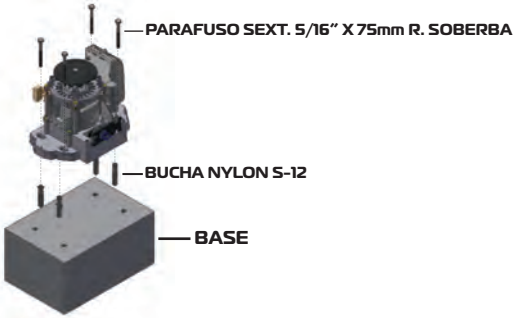
Fig.2

3- Insira o equipamento sobre a base de concreto e apóie a cremalheira sobre a engrenagem de saída e encoste-a na folha do portão.

3 - Sitúe el mecanismo sobre la base y verifique que el mecanismo se encuentre alineado con el portón, posicione la cara frontal del piñón del mecanismo, lo más cercano posible del portón (5mm).

4- Faça a marcação dos furos da base do equipamento e fure-os de acordo com a medida das buchas de fixação que acompanham o kit instalação.

4 - Marque el lugar donde realizará los agujeros para efectuar la fijación, (utilice el conjunto de fijación que acompana el kit).



Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 44

INSTALANDO A CREMALHEIRA
INSTALANDO LA CREMALLERA

Após ter apoiado a cremalheira na engrenagem de saída e encostando-a na folha do portão verifique se há uma folga de 2mm entre os dentes (fig.3)

Cierre el portón manualmente y posicione la cremallera por encima del piñón del motor, dejando una luz de 2mm, entre los dientes de la cremallera y el piñón (fig.3).

Fixe-a na folha do portão com parafusos ou com solda cada 40mm

Abra el portón 40cm y vuelva a fijar la cremallera con otro tornillo o soldadura, realice este proceso cada 40cm en la totalidad del recorrido.

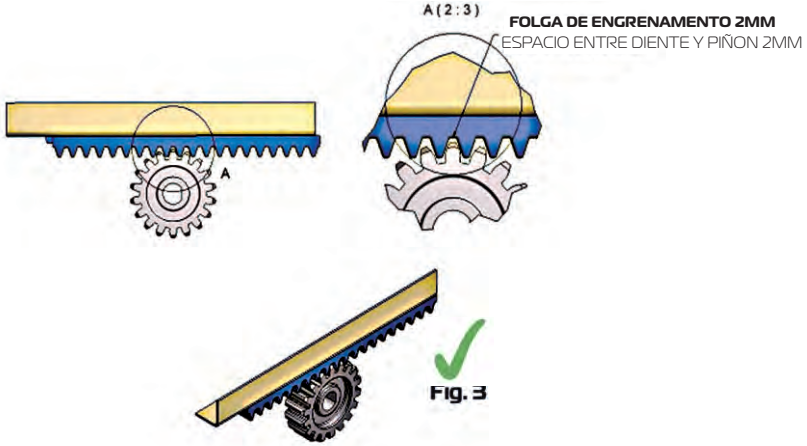


Fig. 3

TAMANHO DA CREMALHEIRA
TAMAÑO DE LA CREMALLERA

1- Há casos em que o comprimento da cremalheira ficará maior que o comprimento do portão, nesse caso terá que ser confeccionado uma mão francesa para uma melhor fixação do mesmo como ilustra a (fig. 4).

1 - En algunos casos, es necesario que la cremallera sobrepase el largo del portón, por tal motivo, se tendrá que fijar el sobrante con una planchuela o ângulo, realizando una ménsula para proporcionarle firmeza (fig.4)

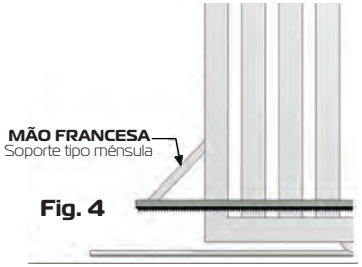


Fig. 4

2- A cremalheira terá que ter uma sobra de dentes com relação à engrenagem de saída, pode verificar este caso com o portão totalmente aberto ou fechado (fig. 5). Se não há esta sobra você poderá ter alguns transtornos como exemplo o não engrenamento do conjunto.

2– La cremallera debe tener dientes sobre el engranaje de salida, puede verificar esto con la puerta completamente abierta o cerrada (fig. 5). Si no queda sobra, puede tener algunos inconvenientes como ejemplo de que el equipo no está enganchado.

Fig. 5

SOBRA NO ENGRENAMENTO, O CONJUNTO ESTÁ CORRENDO
Sobrante en piñon,
El conjunto está correcto

SEM SOBRA DE ENGRENAMENTO, O CONJUNTO ESTÁ ERRADO
Sin sobrante en el piñon,
El conjunto está incorrecto

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 45

FIXAÇÃO DOS ÍMÃS DE FIM DE CURSO

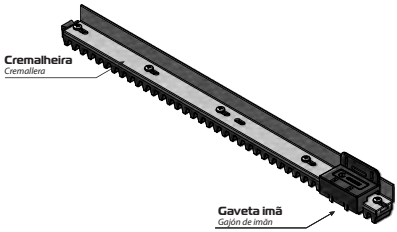
FIJACIÓN DE LOS IMANES DE FIN DE CARRERA

Verifique se a parte azul do imã está posicionada para o lado de cima (Fig.6). Com o portão fechado, posicione o imã de frente para o REED e o fixe com parafusos na cremalheira, siga o mesmo procedimento com o portão aberto.

Compruebe que la cara azul del imán se encuentren hacia arriba, con el portón cerrado, posicione el imán en la cremallera, enfrentando al REED. Fije el cajón con el imán, en esa posición. Realice el mismo procedimiento con el imán de apertura.

Instalação correta dos imãs

Instalación correcta del imán



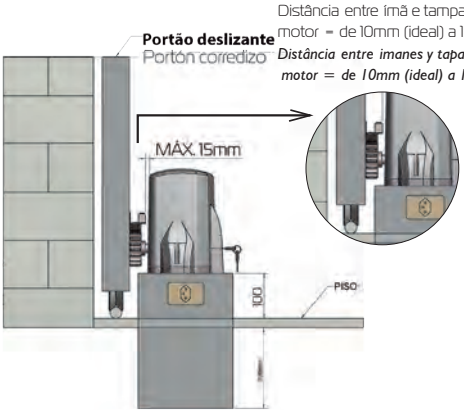


fig.6

Aplicações

Este tipo de automatizador é utilizado em portões deslizantes convencionais, que pode ser de até 800kg dependendo do modelo do equipamento.

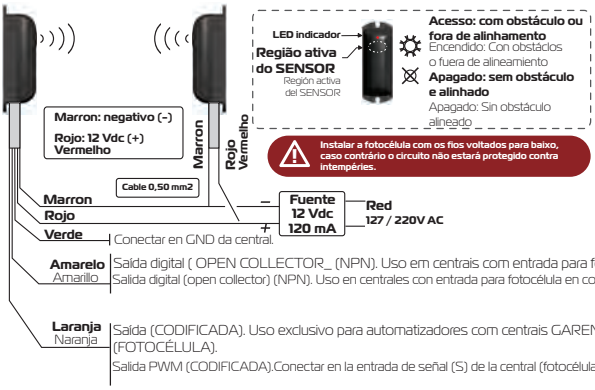
Aplicacione

Este tipo de automatizador es utilizado en portones corredizos convencionales, que puede ser de hasta 1000kg, de acuerdo con el modelo del equipamiento.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO EMISSOR/RECEPTOR

ESQUEMA DE CONEXIÓN EMISOR/RECEPTOR

Distancia máxima de 15m (interno) 7m (externo)



COM OBSTÁCULO - LED VERMELHO ACESSO
*CON OBSTÁCULO - LED ROJO ACCESO

SEM OBSTÁCULO - LED VERMELHO APAGADO
*SIN OBSTÁCULO - LED ROJO APAGADO

ATENÇÃO

Instalar a fotocélula com os fios voltados para baixo, caso contrário, o circuito não estará protegido contra intempéries.
Instalar la fotocélula con los cables hacia abjo, de contrario, podria entrar agua y danãr el circuito electrónico.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 46

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

INSTRUCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- Este equipamento é de uso exclusivo para automação de portões.
- Este equipamiento es de uso exclusivo para la automatización de portones.

- Para manutenção do equipamento, é obrigatório o uso de peças originais, caso as peças trocadas não sejam originais, a empresa não se responsabiliza pelos danos ou acidentes causados, isentando-se de todos os problemas gerados.
- Para el mantenimiento, se recomienda el uso de piezas originales, en el caso que las piezas fueran remplazadas por no originales, la empresa no se responsabiliza por daños o accidentes causados, eximiéndose de problemas que estos causen.

- De acordo com a norma de instalações elétricas (NBR 5410), é obrigatório o uso de dispositivo de desligamento total de rede elétrica (disjuntor), sendo um dispositivo por fase incorporado a fixação da instalação do automatizador.
-De acuerdo con la normativa vigente, de instalaciones eléctricas, se recomienda el uso de un disyuntor o llave térmica bipolar, trabajando de forma independiente de la red eléctrica y en forma exclusiva para el mecanismo.

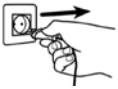
- O fio verde deve estar permanentemente conectado ao aterramento do prédio, não passando por nenhum dispositivo de desligamento.
- El cable a tierra debe estar permanentemente conectado a la puesta a tierra del edificio, no pasando por ningún dispositivo eléctrico del hogar.

- Este aparelho não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento (inclusive crianças), a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança. Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.
Este aparato no debe ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por personas sin experiencia y conocimiento (incluso niños), a menos que recibido instrucciones básicas del funcionamiento o se encuentren bajo la supervisión de una persona responsable por su seguridad. Se recomienda que los niños sean vigilados y que no estén jugando con el sistema automático.

- Para instalação dos automatizadores em áreas externas (ao ar livre), é obrigatório o uso de cabo de ligação de 1,0mm de policloroplene atendendo a norma (60245 IEC 57). OBS.: CABO NÃO INCLUSO NO KIT DO AUTOMATIZADOR.

FOTOCÉLULAS

- Para a instalação dos automatizadores e devida segurança do usuário é obrigatório o uso de sensor anti-esmagamento (fotocélula modelo PWM).
- Para la instalación de automatizadores, se recomienda para la seguridad del usuario, el uso de sensor anti-aplastamiento (fotocélula infrarroja), para prevenir accidentes cuando el portón esta cerrando.



PERIGO: Para uma possível operação de manutenção desligue o equipamento da alimentação elétrica.
PELIGRO: Para una posible operación de mantenimiento desconecte el equipamiento de la alimentación eléctrica.

1 - Antes de instalar a unidade, remova todos os cabos ou correntes desnecessários e desative todos os equipamentos, como fechaduras, não necessários para o funcionamento motorizado;
1 - Antes de instalar la unidad, retire todos los cables o cadenas innecesarios y desactive todos los equipos, como cerraduras, que no sean necesarios para el funcionamiento motorizado;

2 - **ATENÇÃO!** Porta automática - A porta pode funcionar de forma inesperada, portanto, não deixe que nada fique no caminho da porta;
¡ATENCIÓN! Puerta automática: la puerta puede funcionar inesperadamente, así que no permita que nada se interponga en su camino;

3 - Após a instalação, certifique-se de que partes da porta não se estendem ao longo de passeios públicos ou caminhos;
Después de la instalación, asegúrese de que partes de la puerta no se extiendan a lo largo de aceras o caminos públicos;

4 - Tenha cuidado quando utilizar o desbloqueio manual desde uma porta aberta pode cair rapidamente devido às molas fracas ou quebradas, ou estar fora de equilíbrio;
Tenga cuidado al utilizar el desbloqueo manual, ya que una puerta abierta puede caer rápidamente debido a resortes débiles o rotos, o estar desequilibrada;

5 - A unidade não deve ser utilizada com uma porta com porta integrada (a menos que a unidade não pode ser operada com a porta integrada aberta)
La unidad no debe usarse con una puerta con puerta integrada (a menos que la unidad no pueda operarse con la puerta integrada abierta)

- Cheque cada mês que a unidade quando inverter os contatos de porta a 40 mm de altura de objetos colocados no chão. Ajuste se necessário e volte a verificar, desde que um ajuste incorreto pode representar um risco.
Controlar mensualmente el equipo al invertir los contactos de la puerta a una altura de 40 mm respecto a objetos colocados en el suelo. Ajústelo si es necesario y vuelva a comprobarlo, ya que un ajuste incorrecto puede suponer un riesgo.

- Após a instalação, garantir que o mecanismo é ajustado adequadamente e que a unidade inverte os contatos de porta quando colocado um objeto elevado 40 milímetros no chão.

Después de la instalación, asegúrese de que el mecanismo esté correctamente ajustado y que la unidad invierta los contactos de la puerta al colocar un objeto elevado a 40 milímetros en el suelo.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 47

INSTRUÇÃO DE APLICAÇÃO DAS ETIQUETAS
INSTRUCCIÓN DE APLICACIÓN

- É obrigatório a colocação e permanência das etiquetas. Conforme ilustra a figura.

- Es obligatorio la colocación de las etiquetas de seguridade e indicaciones, tomando como referencia la figura a continuación.

RECOMENDAÇÕES AO TÉCNICO INSTALADOR
RECOMENDACIONES AL TÉCNICO INSTALADOR

Ferramentas para instalação e manutenção do equipamento:
Herramientas para instalación y mantenimiento del equipamiento:

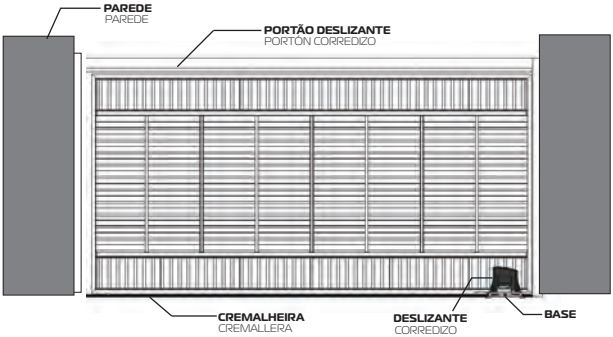
Checar a faixa de temperatura : *de trabalho*
Comprobar el rango : *Temperatura de trabajo*

Verifique se a estrutura do portão está devidamente sólida e apropriada para a instalação do equipamento e também se durante seu percurso o portão não apresente nenhum tipo de atrito.

Verifique si la estructura del portón está debidamente sólida y apropiada para la instalación del equipamiento y también si durante su recorrido el portón no presenta ningún tipo de fricción.

Teste a abertura e o fechamento do seu portão. Forçando a abertura ou o fechamento em uma das laterais do portão, o mesmo não poderá torcer. Caso torça excessivamente, efetuar reparos antes de continuar a instalação. Tanto para abrir quanto para fechar, o esforço exigido deve ser igual para ambos os movimentos.

Pruebe la apertura y el cierre de su portón. Forzando la apertura o el cierre en uno de los laterales del portón, el mismo no podrá torcerse. Si se tuerce excesivamente, efectuar reparaciones antes de continuar la instalación. Tanto para abrir como para cerrar, el esfuerzo exigido debe ser igual para ambos los movimientos.



Uso obrigatório da FOTOCÉLULA na instalação do automatizador.

Uso obligatorio de la FOTOCÉLULA en la instalación del automatizador.

MANUAL DO USUÁRIO
MANUAL DEL USUARIO

Recomendações ao usuário
Recomendaciones al usuario

• Não permitam que crianças brinquem com controles fixos. Mantenha o controle remoto fora do alcance das crianças.
• *No permitan que niños jueguen con controles fijos. Mantenga el control remoto fuera del alcance de los niños.*

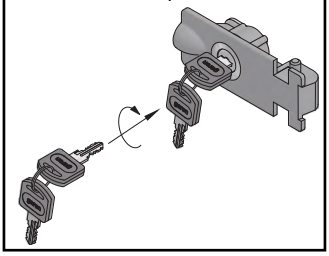
• Tenha cuidado com o portão em movimento e mantenha as pessoas a uma distância segura até que o equipamento tenha concluído todo o seu percurso.
• *Tenga cuidado con el portón en movimiento y mantenga las personas a una distancia segura hasta que el equipamiento finalice su recorrido.*

• Para efetuar a manutenção o usuário deverá utilizar-se de pessoal qualificado. Examine freqüentemente a instalação, em especial cabos, molas e partes que se movam em geral; verifique se há sinais de desgastes em qualquer parte que seja algum tipo de dano ou desbalanceamento. Não use caso seja necessário algum tipo de reparo ou ajuste por menor que seja, já que um portão incorretamente balanceado ou com algum defeito de instalação pode causar ferimentos.
• *Examine con frecuencia la instalación, principalmente en las partes que tienen movimiento, cableado eléctrico y cremalleras, si nota algún desperfecto, no intente repararlo por pequeño que sea, ya que un portón mal equilibrado con algún defecto de instalación, puede causar lesiones graves. .Para la reparación y mantenimiento del automatizadores, el usuario deberá comunicarse con un instalador calificado para realizar el trabajo, asegúrese de que las piezas que se utilizan, sean las origínales.*

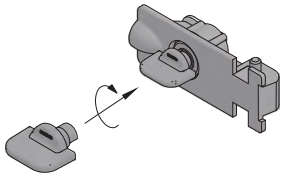
SISTEMA DE DESTRAVAMENTO
Sistema de desbloqueo

Caso falte energia, este equipamento possui um sistema de destravamento por chave codficada ou por chave exclusiva (dependendo do modelo) que permite ao usuário utilizá-lo manualmente, como ilustra a figura abaixo:
En el caso que falte energía, este equipamiento posee un sistema de desbloqueo por llave codificada o por llave exclusiva (según el modelo) que permite al usuario utilizarlo manualmente, como ilustra la fi gura abajo:

Chave codficada
Llave codificada



Chave exclusiva
Llave exclusiva



Retire o tampão.
Retire el tapón.

Insire a chave no tambor e gire-a no sentido horário.
Ponga la llave en el cilindro y gírela en el sentido horario.

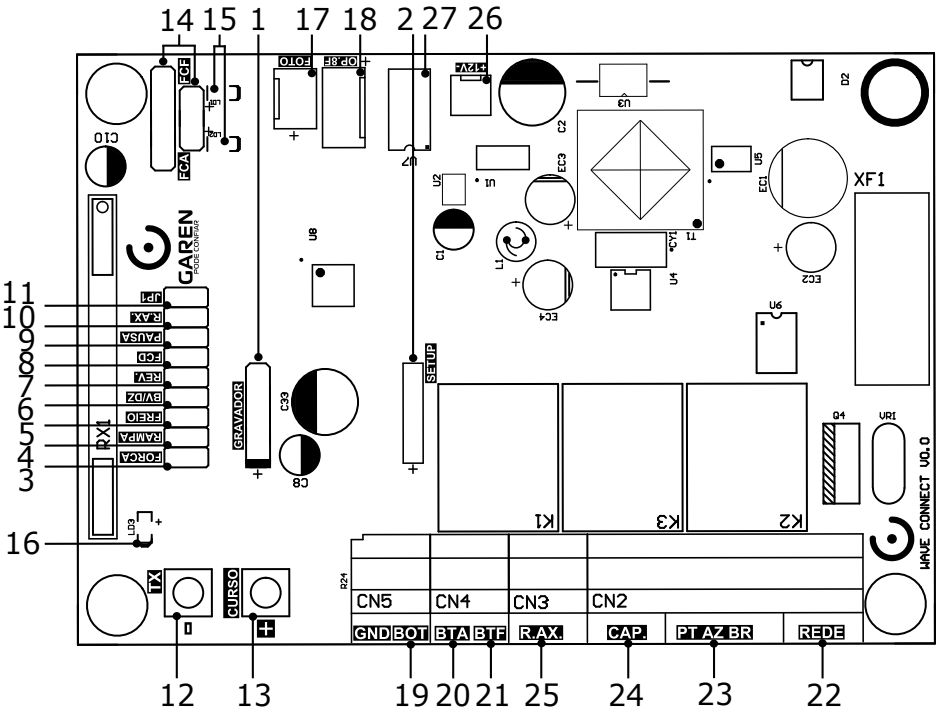
Gire a alavanca para o lado de fora.
Gire la palanca para el lado de fuera.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 49

CENTRAL : WAVE CONNECT

Aplicação: Monofásico - até 1/2 HP;

Aplicación: *Monofásico - até 1/2 HP;*



CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS

1 - Gravador – Conector para gravação do microcontrolador (uso da fábrica);
2 - Módulo Garen Setup - Conector para o módulo Wi-Fi;
3 – Jumper FORÇA – Ajuste da força do motor;
4 – Jumper RAMPA – Ajuste da velocidade de fim de curso;
5 – Jumper FREIO – Ajuste do freio do motor quando ocorre a parada do motor;
6 – Jumper BV/DZ – Alterar entre máquinas BV e DZ;
7 – Jumper REV. - Habilitar/Desabilitar a função de reversão;
8 – Jumper FCD – Habilitar/Desabilitar a função condomínio (função laço);
9 – Jumper PAUSA – Fechamento automático: ajuste do tempo;
10 – Jumper R.AX. – Jumper de seleção do funcionamento do rele auxiliar;
11 – Jumper JP1 – Alterar entre fotocélula PWM e fotocélula normal;
12 - Botão TX (-) - Gravar (e apagar) controle e ajuste das demais funções;
13 - Botão CURSO (+) - Gravar curso e ajuste das demais funções;
14 - FCA / FCF - Fim de curso de abertura e fim de curso de fechamento;
15 - LED FCA / LED FCF - LEDs indicando a atuação dos finais de curso;
16 - LED Programação;
17 - FOTO - Entrada de emergência, conector da fotocélula;
18 - OP. 8F - Módulo opcional 8 funções (Trava, Luz de garagem, Sinaleiro e alarme);
19 - BOT – Comando de botoeira externa;
20 - BTA – Comando de botoeira somente para abertura;
21 - BTF – Comando de botoeira somente para fechamento e função laço;
22 - REDE - Entrada de alimentação 127/220 V;
23 - PT / AZ / BR - Fios do motor;
24 – CAP: Capacitor do motor;
25 – Contatos do Rele Auxiliar;
26 – 12V – Saída de 12 Vdc (não ultrapassar o limite máximo de 600 mV);
27 – Memória Externa.

1 - Grabadora – Conector para grabación del microcontrolador (uso de fábrica);

2 - Módulo Garen Setup - Conector para el módulo Wi-Fi;

3 – Jumper FUERZA – Ajuste de la fuerza del motor;

4 – Jumper RAMPA – Ajuste de la velocidad de fin de carrera;

5 - Jumper FRENO - Seleccionar la fuerza del freno;

6 – Jumper BV/DZ – Cambio entre máquinas BV y DZ;

7 – Jumper REV. - Activar/Desactivar la función de inversión;

8 – Jumper FCD - Activar/Desactivar la función condomínio (función lazo);

9 - Jumper PAUSE - Cierre automático: ajuste del tiempo;

10 – Jumper R.AX. – Jumper para la selección del funcionamento del relé auxiliar;

11 - Jumper JP1 - Cambio entre fotocélula PWM y fotocélula normal;

12 - Botón TX (-) - Guardar (y borrar) el control y ajuste de otras funciones;

13 - Botón CURSO (+) - Grabar curso y ajuste de otras funciones;

14 - FCA / FCF - Final de carrera de apertura y final de carrera de cierre;

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 51

15 - LED FCA / LED FCF - LEDs indicadores de actuación de los finales de carrera;

16 – LED de programación;

17 - PHOTO - Entrada de emergencia, conector fotocélula;

18 - OP. 8F - Módulo opcional con 8 funciones (Cerradura, Luz de garaje, Señalización y alarma);

19 – BOT – Mando de botonera externa;

20 – BTA – Mando de botonera solamente para apertura;

21 – BTF – Mando de botonera solamente para cierre y función lazo;

22 - RED - Entrada de alimentación 127/220 V;

23 - PT / AZ / BR - Cables del motor;

24 – CAP: Capacitor del motor;

25 – Contactos de Relé Auxiliar;

26 – 12V – Salida de 12 Vdc (no sobrepasar el limite máximo de 600 mV);

27 – Memoria externa.

CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

- Microcontrolador ARM®: microcontrolador 32 bits de última geração com processamento em 48Mhz;
- Memória Interna: Com capacidade de até 250 botões / controles programados no microcontrolador;
- Memória Externa: Facilita a substituição da central sem a necessidade de reprogramar todos os controles e permite até 511 botões / controles na memória 24(L)C16;
- Receptor Heteródino: Não perde a calibração de frequência;
- Principais ajustes por meio dos jumpers em conjunto com os botões;
- Freio eletrônico: com opção de desabilitar o freio;
- Embreagem Eletrônica: Ajuste da força do motor durante o funcionamento
- Ajuste de fechamento automático: jumper PAUSA;
- Varistor e Fusível de Proteção: atua em caso de descarga atmosférica e sobrecarga;
- 2 botões de programação: Programação independente de transmissores e curso;
- Entrada para Fotocélula com Conector Polarizado: Evita ligações invertidas;
- Proteções nas Entradas de Fim de curso e Botoeira: menor risco de danos ao circuito;
- LEDs de Fim de Curso: Sinaliza o estado dos finais de curso;
- 2 Conectores para Fim de Curso: entrada de 5 e 3 pinos;
- Saída para Placa 8F: Agrega as funções de luz de garagem, trava magnética, sinaleiro e alarme;
- Função Condomínio: em conjunto com a central de laço disponibiliza um sistema mais seguro de fechamento e controle de fluxo;
- 3 Entradas de Botoeiras Independentes: função de abertura e fechamento separadas.
- Rele Auxiliar: Pode acionar a trava magnética diretamente da central sem o uso de módulo;

- Microcontrolador ARM®: microcontrolador de última generación de 32 bits con procesamiento de 48Mhz;

- Memoria Interna: Con capacidad de hasta 250 teclas / controles programados en el microcontrolador;

- Memoria Externa: Facilita la sustitución de la central sin la necesidad de reprogramar todos los controles y permite hasta 511 teclas / controles programados en la memoria 24(L)C16;

- Receptor Heterodino: No pierde la calibración de frecuencia;

- Ajustes principales a través de los jumpers junto con los botones;

- Freno electrónico: con opción de deshabilitar el freno;

- Ajuste de cierre automático: jumper de PAUSE;

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 52

- Varistor y Fusible de Protección: actúa en caso de descarga atmosférica y sobrecarga;

- 2 botones de programación: programación independiente de transmisores y curso;

- Entrada para Fotocélula con Conector Polarizado: Evita conexiones invertidas;

- Protecciones en Entradas de Fin de Curso y Pulsador: menor riesgo de daño al circuito;

- LEDs de Fin de Carrera: Señaliza el estado de final de carrera;

- 2 Conectores Fin de Curso: entrada de 5 y 3 pines;

- Salida para Placa 8F: Agrega las funciones de luz de garaje, cerradura magnética, semáforo y alarma;

- Función Condominio: em conjunto con la central de lazo pone a disposición un sistema más seguro de cierre y control de flujo;

- 3 Entradas de Botoneras Independientes: función de apertura y cierre separadas.

- Relé Auxiliar: Puede acionar la traba magnética diretamente de la centrl sin el uso de módulo;

FUNÇÕES

FUNCIONES

Programação do Transmissor (Controle Remoto

Programación del Transmisor (Control Remoto)

OBS: o mesmo procedimento é usado para cadastrar tanto na memória interna quanto na externa.

NOTA: *se utiliza el miesmo procedimiento para registra tanto la memoria interna como la externa.*

Pressione e solte o botão TX (-) da central. O LED irá piscar e permanecer aceso. Pressione e solte o botão do controle remoto desejado. O LED irá piscar por alguns segundos. Enquanto o LED está piscando, pressione novamente o botão TX (-) da central para confirmar o cadastro. O controle remoto será descartado caso este procedimento não seja confirmado, permanecendo o LED aceso. Após a programação dos controles remotos necessários, aguarde 8 segundos ou pressione o botão TX (-) da central enquanto o LED estiver aceso.

Presione y suelte el botón TX (-) de la central. El LED parpadeará y permanecerá encendido. Presione y suelte la tecla del control remoto deseado. El LED irá a parpadear por algunos segundos. Mientras el LED esté parpadeando, presione nuevamente la tecla TX (-) de la central para confirmar el registro. El control remoto no será programado caso este procedimiento no sea confirmado, permaneciendo el LED encendido. Después de la programación de los controles remotos necesarios, aguarde 8 segundos o presione la tecla TX de la central mientras el LED esté encendido.

Apagar Somente o Último Controle Cadastrado

Borrar Solamente el Último Control Registrado

OBS: esta opção só é disponível com o uso da memória externa.

NOTA: *esta opción solo es disponible con el uso de la memoria externa.*

Este procedimento pode ser utilizado quando é cadastrado algum controle indesejado e não se pode apagar a memória inteira. Pressione e solte o botão TX (-) da central. O LED irá piscar e permanecer aceso. Pressione e solte o botão CURSO (+) da central. O LED irá piscar e permanecer apagado. Neste momento, o último controle / botão cadastrado na memória externa será apagado e a central volta ao estado normal de funcionamento. Ao repetir este procedimento sempre será apagado o controle / botão que estiver na última posição de memória.

Este procedimiento puede ser utilizado cuando es registrado algún control no deseado y no se puede borrar la memoria entera. Presione y suelte la tecla TX (-) de la central. El LED irá a parpadear y permanecer encendido. Presione y suelte la tecla CURSO (+) de la central. El LED irá a parpadear y permanecer apagado. En este momento el último control / tecla registrado en la memoria externa será borrado y la central vuelve al estado normal de funcionamiento. Al repetir este procedimiento siempre será borrado el control / tecla que esté en la última posición de memoria.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 53

Substituir a Central e Preservar os Controles da Memória Externa

Sustituir la Central y Preservar los Controles de la Memoria Externa

OBS: esta opção só é disponível com o uso da memória externa.

NOTA: *esta opción solo es disponible con el uso de la memoria externa.*

Desligue a central e insira a memória. Ao ligar a central, os controles cadastrados na memória externa já funcionarão, porém, os controles cadastrados na memória interna estarão bloqueados.

Desconecte la central e inserte la memoria. Al conectar la central los controles registrados en la memoria externa ya funcionarán, pero los controles registrados en la memoria interna estarán bloqueados.

Copiar os Controles da Memória Interna para a Memória Externa

Copiar los Controles de la Memoria Interna para la Memoria Externa

OBS: este procedimento apaga os controles cadastrados na memória externa.

NOTA: *este procedimiento borra los controles registrados en la memoria externa.*

Quando é instalada uma memória externa, a central passa a usar somente os controles já cadastrados na memória externa e ignora os cadastrados na memória interna. Para copiar todos os controles da memória interna para a externa, efetue o procedimento de apagar a memória somente uma vez, no qual:

Cuando es instalada una memoria externa, la central pasa a usar solamente los controles ya registrados en la memoria externa e ignora los registros en la memoria interna. Para copiar todos los controles de la memoria interna para la externa, efectue el procedimiento de borrar la memoria solamente una vez, em la que:

- Os controles da memória externa serão apagados, se existir algum;

- Los controles de la memoria externa serán borrados, si existe alguno;

- A memória interna será copiada na externa;

- La memoria interna será copiada en la externa;

- A memória interna será apagada.

- La memoria interna será borrada.

DICA: antes de efetuar o procedimento de cópia entre memórias, verifique se algum controle cadastrado na memória interna deixou de funcionar quando foi instalada a memória externa. Efetue o cadastro de algum controle na memória externa e teste para ter certeza que a nova memória está funcionando.

CONSEJO: *antes de efectuar el procedimiento de copia entre memorias, verifique si algún control registrado en la memoria interna ha dejado de funcionar cuando fue instalada la memoria externa. Efectúe el registro de algún control en la memoria externa y pruebe para tener la certeza de que la nueva memoria está funcionando.*

Após a cópia, se for executado um novo procedimento de apagar memória e a memória interna já estiver apagada, a memória externa será apagada.

Después de la copia, si es ejecutado un nuevo procedimiento de borrar la memoria y la memoria interna ya esté borrada, la memoria externa será borrada.

Procedimento para Apagar a Memória

Procedimiento para Borrar la Memoria

Pressione e solte o botão TX (-) da central. O LED irá piscar e permanecer aceso. Em seguida, pressione novamente e mantenha pressionado o botão TX (-) da central por 8 segundos até que o LED comece a piscar rapidamente. Quando o LED ficar aceso indica que a memória foi apagada ou copiada (leia o procedimento anterior), pressione o botão TX (-) enquanto o LED estiver aceso (não piscando) para sair do procedimento ou aguarde o LED apagar.

Presione y suelte la tecla TX (-) de la central. El LED irá a parpadear y permanecer encendido. Luego, presione nuevamente y mantenga presionada la tecla TX (-) de la central por 8 segundos hasta que el LED empiece a parpadear rápidamente. Cuando el LED esté encendido indica que la memoria fue borrada o copiada (lea el procedimiento anterior), presione la tecla TX (-) mientras el LED esté encendido (no parpadeando) para salir del procedimiento o aguarde el LED apagar.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 54

Programação do Tempo de Abertura /Fechamento

Programación del Tiempo de Apertura / Cierre

ATENÇÃO: para evitar problemas durante o procedimento, desconecte todos os fios das botoeiras e retire os jumpers de reversão (REV.) e função condomínio (FCD).

ATENCIÓN: *para evitar problemas durante el procedimiento, desconecte todos los cables de las botoneras y retire los jumpers de reversión (REV) y función condominio (FCD).*

PORTÃO: Acione um botão programado do controle remoto para realizar o fechamento completo do portão (até o fim de curso de fechamento). Pressione e solte o botão CURSO (+) da central, o LED deverá piscar e permanecer aceso. Acione o controle remoto para realizar uma abertura completa do portão (até o fim do curso de abertura). Acione o controle remoto para realizar um fechamento completo (até o fim de curso fechado). Ao encontrar o fim de curso, o LED piscará 3 vezes demonstrando o fim da programação do curso.

PORTÓN: *Accione una tecla programada del control remoto para realizar el cierre completo del portón (hasta el fin de carrera de cierre). Presione y suelte el botón CURSO (+) de la central, el LED deberá parpadear y permanecer encendido. Accione el control remoto para realizar una apertura completa del portón (hasta el fin de la carrera de apertura). Accione el control remoto para realizar un cierre completo (hasta el fin de carrera cerrado). Al encontrar el fin de carrera, el LED parpadeará 3 veces demostrando el fin de la programación de carrera.*

OBS: este procedimento deve ser executado para que a central aprenda o tamanho do portão.

NOTA: *este procedimiento debe ser ejecutado para que la central aprenda el tamaño del portón.*

CANCELA: Acione um botão programado do controle remoto para realizar o fechamento completo da cancela (até o fim de curso de fechamento). Pressione e solte o botão CURSO (+) da central, o LED deverá piscar e permanecer aceso. Pressione e solte o botão TX (-) da central, o LED irá piscar, sinalizando que a central entendeu que se trata da programação de curso de uma cancela. Acione o controle remoto para realizar uma abertura completa da cancela (até o fim do curso de abertura). Acione o controle remoto para realizar um fechamento completo (até o fim de curso fechado). Ao encontrar o fim de curso, o LED piscará 3 vezes demonstrando o fim da programação do curso.

CANCELA: *Accione una tecla programada del control remoto para realizar el cierre completo del portón (hasta el fin de carrera de cierre). Presione y suelte el botón CURSO (+) de la central, el LED deberá parpadear y permanecer encendido. Presione y suelte el botón TX (-) de la central, el LED parpadeará, indicando que la central ha entendido que está programando el recorrido de una cancela. Accione el control remoto para realizar una apertura completa del portón (hasta el fin de la carrera de apertura). Accione el control remoto para realizar un cierre completo (hasta el fin de carrera cerrado). Al encontrar el fin de carrera, el LED parpadeará 3 veces demostrando el fin de la programación de carrera.*

OBS: este procedimento deve ser executado para que a central aprenda o curso da cancela

NOTA: *este procedimiento debe ser ejecutado para que la central aprenda el recorrido de una cancela.*

Jumper FORÇA

Jumper FUERZA

Jumper para selecionar a força do motor. Basta fechar o jumper e usar os botões CURSO (+) e TX (-). O botão CURSO (+) aumenta em 5% a força do motor e o botão TX (-) diminui em 5% a força do motor. Nos limites inferior ou superior, o LED permanece aceso. Ao pressionar os botões, o LED pisca. Para gravar o valor da força do motor na memória do microcontrolador e carregá-lo, basta apenas retirar o jumper.

Jumper FUERZA: jumper para seleccionar la fuerza del motor. Simplemente cierre el jumper y use los botones CURSO (+) y TX (-). El botón CURSO (+) aumenta la potencia del motor en un 5% y el botón TX (-) disminuye la potencia del motor en un 5%. En los límites inferior o superior, el LED permanece encendido. Al pressionar los botones, el LED parpadea. Para registrar el valor de potencia del motor en la memoria del microcontrolador y cargarlo, simplemente retire el jumper.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg: 55

Jumper RAMPA

Jumper RAMPA

Jumper para selecionar qual a porcentagem de força será entregue ao motor ao executar a rampa de chegada. Ao fechar o jumper, basta pressionar os botões CURSO (+) e TX (-) para selecionar o valor da força da rampa. Quando chega nos limites inferior ou superior, o LED acende. Para gravar o valor da força da rampa na memória do microcontrolador e carregá-lo, basta abrir o jumper.

Jumper para seleccionar qué porcentaje de potencia se entregará al motor al ejecutar la rampa de llegada. Al cerrar el jumper, simplemente presione los botones CURSO (+) y TX (-) para seleccionar el valor de la fuerza de la rampa. Cuando alcanza los límites inferior o superior, el LED se enciende. Para registrar el valor de la fuerza de la rampa en la memoria del microcontrolador y cargarlo, simplemente abra el jumper.

Jumper FREIO

Jumper FRENO

Jumper para selecionar a força do freio. Ao fechar o jumper, basta pressionar os botões CURSO (+) e TX (-) para selecionar o valor da força do freio. O botão CURSO (+) aumenta em 5% a força do freio e o botão TX (-) diminui em 5% a força do freio. Nos limites inferior ou superior, o LED permanece aceso. Ao pressionar os botões, o LED pisca. Para gravar o valor da força do freio na memória do microcontrolador e carregá-lo, basta apenas retirar o jumper.

Jumper para seleccionar la fuerza de frenado. Al cerrar el jumper, simplemente presione los botones CURSO (+) y TX (-) para seleccionar el valor de la fuerza de frenado. Al cerrar el jumper, basta con pulsar los botones CURSO (+) y TX (-) para seleccionar el valor de la fuerza de frenado. El botón CURSO (+) aumenta la fuerza de frenado en un 5% y el botón TX (-) disminuye la fuerza de frenado em un 5%. En los limites inferior o superior, el LED permanece encendido. Para almacenar el valor de la fuerza de frenado en la memoria del microcontrolador y cargarlo, basta con retirar el jumper.

Jumper BV/DZ

Jumper DZ/BV

Com o jumper aberto, a central faz uma rampa menor durante a abertura e uma rampa maior durante o fechamento (máquinas BV). Com o jumper fechado, a rampa menor será executada tanto na abertura quanto no fechamento (máquinas DZ). Para a execução da rampa, ela deve estar ajustada para a melhor configuração, assim como o procedimento da programação do tempo de abertura / fechamento (percurso) deve ser feito.

Con el jumper abierto, la central hace una rampa menor durante la apertura y una rampa mayor durante el cierre (maquinas BV). Con el jumper cerrado, la rampa menor será ejecutada tanta en la apertura cuanto en el cierre (maquinas DZ). Para la ejecución de la rampa, se debe ajustar la miesma a la mejor configuración, así como se debe realizar el procedimiento de programación del tiempo de apertura/cierre (curso).

Jumper REV.

Jumper REV.

Com o jumper fechado, a central ignora comandos durante a abertura. Durante o fechamento basta um comando para parar e reverter o motor para o sentido de abertura novamente. Com o jumper aberto, a central aceita comando durante a abertura do portão e para a movimentação do motor, onde um novo comando irá executar o fechamento. Durante o fechamento um comando irá parar o motor e será necessário um novo comando para o portão abrir novamente.

Con el jumper cerrado, la central ignora los mandos durante la apertura. Durante el cierre, basta un mando para parar y revertir el motor al sentido de apertura. Con el jumper abierto, la central acepta un mando durante la apertura del portón y detiene el motor, donde un nuevo mando ejecutará el cierre. Durante el cierre, un mando parará el motor y será necesario un nuevo mando para que el portón vuelva a abrirse.

Função Condomínio (Laço)

Función Condominio (Lazo)

Fechar o jumper FCD (função condomínio) para ativar a função laço. Na função condomínio a placa precisa de um comando de botoeira entre GND e BTA para iniciar a abertura total do portão e de um comando entre GND e BTF para executar o fechamento. O comando entre GND e BTF deve proceder da seguinte forma:

Cerrar el jumper FCD (función condominio) para activar la función lazo. En la función condominio la placa necesita de un mando de botonera entre GND y BTA para empezar la apertura total del portón y de un mando entre GND y BTF para ejecutar el cierre. El mando entre GND y BTF debe proceder de la siguiente manera:

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 56

- Estado de Laço 1: Fechar GND com BTF = mantém o portão aberto e ignora comandos de controle remoto e de fechamento automático (pausa);

- Estado de Lazo 1: Cerrar GND con BTF = mantiene el portón abierto e ignora mandos de control remoto y de cierre automático (pausa);

- Estado de Laço 2: Abrir GND com BTF = irá aguardar 1 segundo e iniciar o fechamento;

-Estado de lazo 2: Abrir GND con BTF = irá a aguardar 1 segundo y empezar el cierre;

- Estado de Laço 3: Se durante a movimentação de fechamento for fechado GND com BTF = irá reverter o motor para o sentido de abertura. Uma vez aberto, se permanecer o GND fechado com BTF a lógica de funcionamento volta ao estado de laço 1. Se durante a abertura e dentro do estado de laço 3 o comando GND e BTF for liberado, a central irá terminar a abertura e mudar para o estado de laço 2.

- Estado de lazo 3: Si durante la movimentación de cierre es cerrado GND con BTF = irá a revertir el motor para el sentido de apertura. Una vez abierto, si permanece el GND cerrado con BTF, la lógica de funcionamiento vuelve al estado de lazo 1. Si durante la apertura y dentro del estado de lazo 3 y el mando GND y BTF es liberado, la central irá a terminar la apertura y cambiar para el estado de lazo 2.

OBS: pode ser usado a central de laço indutivo ou uma fotocélula para acionar os comandos entre GND e BTF por exemplo.

***NOTA:** puede ser usada la central de lazo inductivo o una fotocélula para accionar los mandos entre GND y BTF por ejemplo.*

Jumper PAUSA

Jumper PAUSA

Jumper para selecionar o tempo de pausa quando o portão atinge o fim de curso aberto (Fechamento Automático). Ou seja, o tempo que o portão irá ficar aberto antes de começar a fechar. Ao fechar o jumper, basta pressionar os botões CURSO (+) e TX (-) para selecionar o tempo de pausa. O tempo mínimo é 0 (sem pausa) e o tempo máximo é de 100 segundos, sendo que, ao pressionar os botões, varia-se de 5 em 5 o valor. Quando chega nos limites inferior ou superior, o LED acende. Para gravar o valor do tempo de pausa na memória do microcontrolador e carregá-lo, basta abrir o jumper.

Jumper para seleccionar el tiempo de pausa cuando el portón llega al final de carrera de apertura (Cierre Automático). Es decir, el tiempo que permanecerá abierto el portón antes de que comience a cerrarse. Al cerrar el jumper, simplemente presione los botones CURSO (+) y TX (-) para seleccionar el tiempo de pausa. El tiempo mínimo es 0 (sin pausa) y el tiempo máximo es 100 segundos, y pulsando los botones, el valor varía cada 5. Cuando alcanza los límites inferior o superior, el LED se enciende. Para registrar el valor del tiempo de pausa en la memoria del microcontrolador y cargarlo, simplemente abra el jumper.

Jumper R.AX. – Rele Auxiliar

Jumper R.A.X. - Relé Auxiliar

Sem o jumper R.AX., a saída R.AX. (que é um contato NA – normalmente aberto) poderá atuar como uma trava magnética, sendo que:

- Ao sair do estado de fechado, a trava é acionada para liberar o portão no sentido de abertura e é solta depois de quatro (4) segundos;
- Durante o sentido de fechamento do portão, a trava é acionada quando o portão se aproximar do batente de fechamento e solta depois que desligar o motor.

Com o jumper R.AX., o rele auxiliar atua e permanece fechado enquanto o portão estiver aberto. Quando o portão volta para o estado de fechado, o rele é liberado. Pode ser usado como sinaleiro ou luz de garagem e temporiza em sessenta (60) segundos após o fechamento.

Sin el jumper R.AX., la salida R.AX. (que es un contacto NA – normalmente abierto) puede actuar como un pestillo magnético, por lo que:

- Al salir del estado cerrado, ele pestillo se aciona para liberar el portón em el sentido de apertura y se libera transcorridos cuatro (4) segundos;

- Em el sentido de cierre de el portón, el pestillo se aciona cuando el portón se aproxima al tope de cierre y se libera después de desconectar el motor.

Con el jumper R.AX., el relé auxiliar funciona y permanece cerrado mientras el portón está aberta. Cuando el portón vuelve al estado cerrado, el relé se libera. Puede utilizarse como semáforo o luz de garaje y temporizarse a los sessenta (60) segundos del cierre.

Jumper JP1

Jumper JP1

Jumper para selecionar o tipo de fotocélula usada. Com o jumper aberto, utiliza-se a fotocélula normal, com sinal em baixa. Com o jumper fechado, utiliza-se a fotocélula com PWM.

Jumper para seleccionar el tipo de fotocélula utilizada. Con el jumper abierto se utiliza la fotocélula normal, con señal en baja. Con el jumper cerrado se utiliza la fotocélula con PWM.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg: 57

Fotocélula

Fotocélula

Se a fotocélula estiver interrompida enquanto o portão está aberto, impedirá qualquer comando de fechamento e este permanecerá aberto até que a fotocélula não detecte nenhum obstáculo. Durante o fechamento, a detecção de obstáculo por meio da fotocélula irá parar o motor e reverter o sentido para a abertura automaticamente, independente do estado da função reverso.

Si la fotocélula se interrumpe estando el portón abierta, impedirá cualquier mando de cierre y permanecerá abierta hasta que la fotocélula no detecte ningún obstáculo. Durante el cierre, la detección de obstáculos mediante la fotocélula detendrá el motor e invertirá el sentido de apertura automáticamente, independientemente del estado de la función inversa.

DICA: para verificar o sentido de fechamento, acione a fotocélula, onde somente durante o fechamento o portão irá reverter o sentido. Para inverter o sentido inverta o conector do fim de curso e altere as posições entre os fios preto e branco do motor.

CONSEJO: *para verificar la dirección de cierre, active la fotocélula, donde solo durante el cierre, el portón invertirá la dirección. Para invertir la dirección, invierta el conector del interruptor de límite y cambie las posiciones entre los cables del motor blanco y negro.*

LEDs de fim de curso

LEDs de final de carrera

A central conta com dois LEDs para indicar o fim de curso fechado e aberto. Quando o portão está fechado (fim de curso fechado acionado), o LED FCF estará aceso. Quando o portão estiver aberto (fim de curso aberto acionado), o LED FCA estará aceso.

La central dispone de dos LEDs para indicar el final de carrera cerrado y abierto. Cuando el portón está cerrado (interruptor de límite cerrado activado), el LED FCF estará encendido. Cuando el portón está abierto (interruptor de límite abierto activado), el LED FCA estará encendido.

Opcional 8F - Módulo opcional 8 funções

Opción 8F - Módulo opcional de 8 funciones

Opção para o módulo com as funções de ventilador, alarme, aberto, trava, 3 seg., 15 seg., 30 seg. e 60 seg.

Opción para el módulo con ventilador, alarma, apertura, bloqueo, 3 seg., 15 seg., 30 seg. y 60 seg.

Entrada BOT

Entrada Bot

Sem o jumper FCD (função condomínio desabilitada), a entrada BOT funciona como um controle remoto e executa todas as funções de movimentação e parada do motor.

Sin el jumper FCD (función condominio desabilitada) la entrada BOT funciona como un control remoto y ejecuta todas las funciones de movimentación y para del motor.

Função de Intertravamento

Función de Inter-trabado

Com o jumper FCD inserido (função condomínio habilitada), a entrada BOT atua como uma trava do sistema, no qual se o portão estiver fechado e for atuado o BOT (fechado BOT com GND), a central ignora qualquer comando de abertura.

Con el jumper FCD insertado (función condominio habilitada), la entrada BOT actúa como una traba del sistema, donde si el portón está cerrado y es actuado el BOT (cerrado BOT con GND), la central ignora cualquier mando de apertura.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 58

OBSERVAÇÕES

COMENTARIOS

Quando os jumpers FORÇA. RAMPA, FREIO ou PAUSA estiverem fechados, o motor não irá funcionar, mesmo se o controle ou a botoeira forem pressionados.

Cuando los jumpers FURZE, RAMPA, FRENO o PAUSA están cerrados, el motor no funcionará aunque se presione el control o el botón pulsador.

Sempre que os botões forem pressionados durante a seleção de algum valor, o LED irá piscar.

Cada vez que se presionan los botones durante la selección de algún valor, el LED parpadeará.

Para voltar os valores de FORÇA, DE RAMPA, de FREIO, de PAUSA e do tempo do percurso aos padrões de fábrica, basta fechar os jumpers FREIO e PAUSA e segurar os botões TX (-) e CURSO (+) por alguns segundos, até o LED começar a piscar.

Para restablecer los valores de PAUSA, FRENO y tiempo de apertura/cierre a los valores predeterminados de fábrica, basta con cerrar los jumpers FRENO y PAUSA y mantener pulsados los botones TX (-) y CURSO (+) durante unos segundos, hasta que el LED empiece a parpadear.

MÓDULO GAREN SETUP

MÓDULO GAREN SETUP

Módulo Wi-Fi para conectar a central ao app G. Smart 4.0.

Módulo Wi-Fi para conectar la central a la app G. Smart 4.0.

Reset: caso o usuário perca o smartphone, é possível excluí-lo por meio dos jumpers FORCA e RAMPA. Ao fechar os jumpers, basta pressionar o botão CURSO (+) por alguns segundos, até o LED piscar.

Restablecer: *si el usuario pierde el smartphone, es posible borrarlo mediante los jumpers FORCE y RAMP. Al cerrar los jumpers, basta com pulsar el botón CURSO (+) durante unos segundos, hasta que el LED parpadee.*

Modo Usuário/Instalador: para trocar entre o modo usuário e o modo instalador, basta fechar os jumpers FORCA e RAMPA e pressionar o botão TX (-). Caso o LED pisque uma vez, o modo selecionado é o Instalador. Se piscar duas vezes, é modo usuário.

Modo Usuario/Instalador: *para cambiar entre modo usuario y instalador, basta con cerrar los jumpers FORCE y RAMP y pulsar el botón TX (-). Si el LED parpadea una vez, el modo seleccionado es modo instalador. Si parpadea dos veces, es modo usuario.*

Requisitos de rede Wi-Fi Internet: rede Wi-Fi 802.11 B/G/N20 2.4 GHZ com sinal de Internet [1]. Permite Modos de Segurança (WEP/WPA/WPA2/WPA2 PSK/AES).

Requisitos de la red Wi-Fi Internet: *Red Wi-Fi 802.11 B/G/N20 2.4 GHZ con señal de Internet [1]. Permite Modos de Seguridad (WEP/WPA/WPA2/WPA2 PSK/AES).*

[1] - Depois de feito o pareamento inicial da placa e o aplicativo, o equipamento pode funcionar sem sinal de internet, desde que o dispositivo onde o aplicativo esteja instalado e a placa usem a mesma rede Wi-Fi.

[1] - Después del emparejamiento inicial de la placa y la aplicación, el equipo puede funcionar sin señal de Internet, siempre que el dispositivo donde está instalada la aplicación y la placa usen la misma red Wi-Fi.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 59

Configurando o aplicativo G. Smart 4.0: instale o aplicativo G. Smart 4.0 para smarphone/tablet (disponível para Android e iOS).

Configuración de la aplicación G. Smart 4.0: *Instale la aplicación G. Smart 4.0 para smartphone/tableta (disponible para Android e iOS).*

1. Verifique se no local de instalação há sinal de Wi-Fi de qualidade;

1. Compruebe si el sitio de instalación tiene una señal Wi-Fi de calidad;

2. Faça o cadastro no aplicativo;

2. Registrarse en la aplicación;

3. Conecte-se a uma rede Wi-Fi se ainda não estiver conectado em alguma;

3. Conéctese a una red Wi-Fi si aún no está conectado a una;

4. Ligue a localização do aparelho e o Bluetooth para facilitar na procura do aparelho;

4. Encienda la ubicación del dispositivo y Bluetooth para facilitar la búsqueda de dispositivos;

5. Clique em adicionar dispositivo no canto superior direito;

5. Haga clic en agregar dispositivo en la esquina superior derecha;

6. Se o Bluetooth e a localização estiverem ligados, o app localizará o dispositivo. Após aparecer o modelo de seu dispositivo, clique em adicionar;

6. Si el Bluetooth y la ubicación están activados, la aplicación encontrará el dispositivo. Después de que aparezca el modelo de su dispositivo, haga clic en agregar;

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 61

7. Coloque a senha do Wi-Fi em que seu celular está conectado;

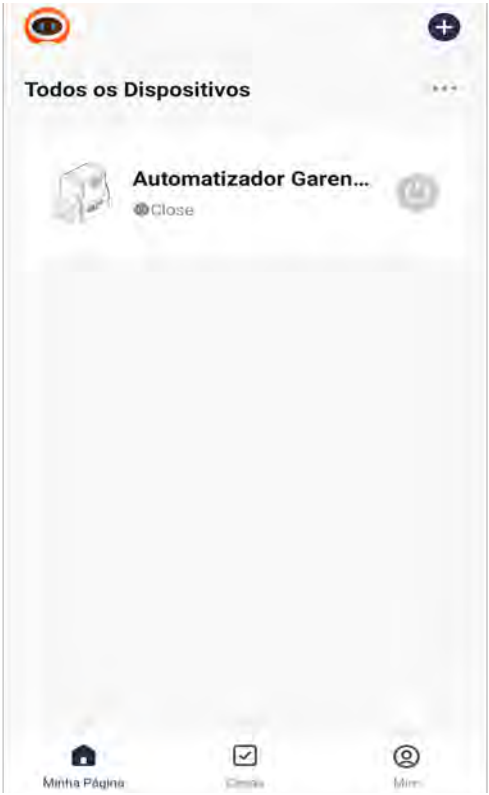
7. Ingrese la contraseña de Wi-Fi a la que está conectado su smartphone;

8. Aguarde o dispositivo se conectar na rede Wi-Fi;

8. Espere a que el dispositivo se conecte a la red Wi-Fi;

9. Com o dispositivo adicionado, ele aparecerá na lista principal de dispositivos e estará pronto para uso;

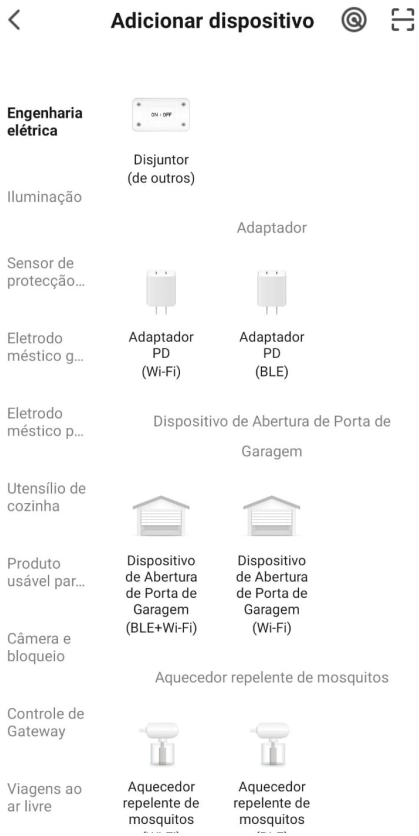
9. Con el dispositivo agregado, aparecerá en la lista principal de dispositivos y estará listo para usar;



Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 63

10. Caso o aplicativo não detecte o dispositivo, procure por "Dispositivo de abertura de porta de Garagem BLE+Wi-Fi";

10. Si la aplicación no detecta el dispositivo, busque "Dispositivo de apertura del portón de garaje BLE+Wi-Fi";

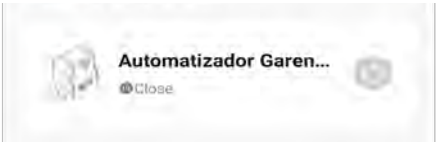


11. Será pedido a senha da rede Wi-Fi, digite e clique em "próximo". Aguarde até que o equipamento conecte ao servidor e registre o dispositivo, que poderá ser utilizado para aceso remoto;

11. Se le pedirá la contraseña de la red Wi-Fi, ingrésela y haga clic en "siguiente". Espere hasta que el equipo se conecte al servidor y registre el dispositivo, que se puede utilizar para el acceso remoto;

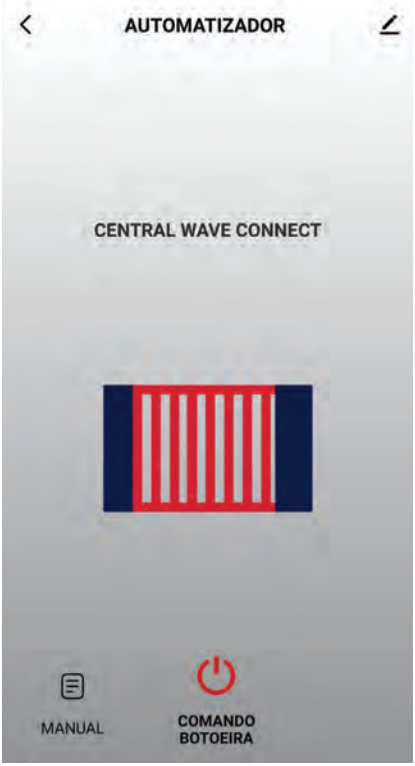
12. Com o dispositivo adicionado à lista principal, pode ser feito o acionamento do portão pela tela inicial do ícone a direita e, ainda, verificar o status do portão por meio do texto ao lado do nome do dispositivo;

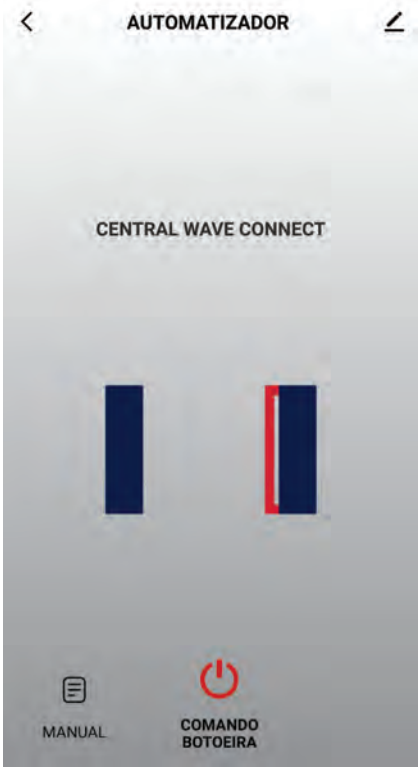
12. Con el dispositivo agregado a la lista principal, el portón puede activarse a través de la pantalla inicial del ícono a la derecha y, aún, verificar el estado del portón a través del texto al lado del nombre del dispositivo;



13. Dentro do dispositivo, tem-se a tela principal com o botão de acionamento remoto localizado na parte central inferior e a imagem do portão que mostra se ele está aberto ou fechado. No canto inferior esquerdo, há um ícone chamado "Manual", o qual redireciona diretamente ao nosso site para fazer o download do manual da central com todas as configurações;

13. Dentro del dispositivo, se encuentra la pantalla principal con el botón de activación remota ubicado en la parte inferior central y la imagen del portón que muestra si está abierto o cerrado. En la esquina inferior izquierda, hay un ícono llamado "Manual", que redirige directamente a nuestro sitio web para descargar el manual de la central con todas las configuraciones;





Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 65

14. No canto superior esquerdo, há algumas configurações gerais adicionais como, por exemplo, informações do dispositivo, habilitar ou desabilitar notificações PUSH e realizar o compartilhamento para outros celulares.

14. En la esquina superior izquierda, hay algunas configuraciones generales adicionales, como la información del dispositivo, habilitar o deshabilitar las notificaciones PUSH y compartir con otros teléfonos.

Compartilhando o Dispositivo: na aba "outros", tem-se a opção "Compartilhar Dispositivos". Clique em "Adicionar Compartilhamento". Para realizar o compartilhamento, tem-se algumas opções como copiar um link, o qual pode ser mandado para outro celular via mensagem. Pode-se, também, selecionar para quantas pessoas deseja-se fazer o compartilhamento ou partilhar com outra conta do app G. Smart 4.0 ao colocar o e-mail do remetente.

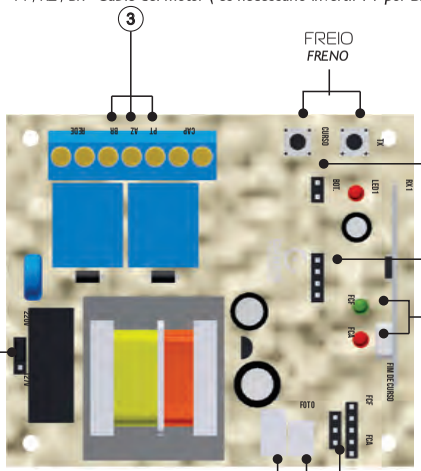
Compartir el Dispositivo: *en la pestaña "otros", se encuentra la opción "Compartir Dispositivos". Haga clic en "Agregar compartir". Para realizar el intercambio, existen algunas opciones, como copiar un enlace, que se puede enviar a otro celular a través de un mensaje. También puede seleccionar con cuántas personas desea compartir o compartir con otra cuenta de la aplicación G. Smart 4.0 ingresando el correo electrónico del remitente.*

Trocando o nome e o ícone: é possível realizar a troca do nome do dispositivo e o ícone que irá aparecer na lista principal de dispositivos. Coloque o nome de sua preferência e clique em salvar.

Cambio de nombre e icono: *es posible cambiar el nombre del dispositivo y el icono que aparecerá en la lista principal de dispositivos. Ingrese su nombre preferido y haga clic en guardar.*

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 67

CENTRAL FIT



PT /AZ / BR - Fios do motor (é necessário inverter PT po BR caso a instalação necessite
PT / AZ / BR - Cable del motor (es necessario invertir PT por BR caso la instalación exija).

3

FREIO
FRENO

4 BOT. Comando botoeira externa
Comando de botonera externa.

1 SWIN - Conector para gravação do microcontralador (uso de fábrica).
- Conector para grabación del microcontralador (uso de fábrica)

7 LED FCA / LED FCF - Led's indicando a atuação dos finais de curso.
LED FCA / LED FCF - Led's indicando la actuación de los finales de carrera.

220/127V - Seletor de tensão da central de comando 8
220/127V - Selector de tensión de la central de comando

6 FCA / FCF - Fim de curso de abertura e fim de curso de fechamento.
FCA / FCF - Fin de carrera de apertura y fin de carrera de cierre.

5 FOTO - Entrada de emergência, por exemplo sistema de barreira (-sinal +).
FOTO - Entrada de emergencia, por ejemplo sistema de barrera (- señal +).

2 OPCIONAL 8F - Módulo opcional 8 funções (Trava, Luz de garagem, Sinaleiro..).
OPCIONAL 8F - Módulo opcional 8 funciones (Traba,Luz de garaje, Semáforo...).

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / v1 - 68
Manual-KIZ

Características

Características

– Aplicação: motores monofásicos de 1/4HP até 1/3HP;

– Aplicación: motores monofásicos de 1/4HP hasta 1/3HP;

– Varistor e fusível de proteção: atua em caso de descarga atmosférica e sobre carga;

– Varistor y fusible de protección: actuan en caso de descarga atmosférica y sobrecarga;

– Programação independente de transmissor e curso;

– Programación independiente de transmisor y carrera;

– Transformador de 80mA;

– Transformador de 80mA;

– Entrada para foto célula com conector polarizado: evita ligações invertidas;

– Entrada para fotocélula con conector polarizado: evita conexiones invertidas;

– Proteções nas entradas de fim de curso e botoeira: menor risco de queima do microcontrolador;

– Protecciones en las entradas de fin de carrera y botonera: menor riesgo de sobrecalentamiento del microcontrolador;

– Saída para placa 8F: agrega as funções de luz de garagem, trava magnética e sinaleiro;

– Salida para tarjeta 8F: agriega las funciones de luz de garaje, traba magnética y semáforo;

– Freio eletrônico: com opção para habilitar e desabilitar a função.

– Freno electrónico: con opción para habilitar e inhabilitar la función.

Ajustar a Freio

Ajustar la Freno

Desligue a central da rede elétrica e espere alguns segundos. Ligue a central na rede elétrica novamente enquanto mantem pressionados simultaneamente os dois botões (TX e CURSO). Libere os botões quando o led permanecer aceso. O botão TX (**–**) diminui o nível. O botão CURSO (**+**) aumenta o nível conforme a tabela abaixo:

Apague la central de la red eléctrica y espere algunos segundos. Encenda la central en la red eléctrica otra vez, mientras mantiene pulsado simultáneamente las dos teclas (TX y RECORRIDO). Libere las teclas cuando el led permanecer encendido. La tecla TX (-) disminui el nivel. La tecla RECORRIDO (+) aumenta el nivel, según la tabla abajo:

–	Botão **TX**	**FREIO** FRENO	Botão **CURSO** Botão **RECORRIDO**	+

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NÍVEL
DESLIGADO OFF	10%	20% Padrão de fábrica	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	**FREIO** FRENO

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 69

Para verificar a condição da função, retire a alimentação da central, espere alguns segundos e volte a ligar na rede elétrica. Verifique o led durante a inicialização: número de piscadas é igual ao nível de freio .

Para verificar la condición de la función, retire la alimentación de la central, espere algunos segundos y conecte nuevamente en la red eléctrica. Verifique el LED durante la inicialización. El número de parpadeos es igual al nivel de freno.

Fotocélula

Fotocélula

Para verificar o sentido de fechamento, acione a foto célula, onde somente durante o fechamento o portão irá reverter o sentido. Para inverter o sentido inverta o conector do fim de curso e altere as posições entre os fios preto e branco do motor.

Para chequear el sentido del cierre, active la fotocélula, dónde solamente durante el cierre el portón revertirá el sentido. Para invertir el sentido, invierta el conector del fin de recorrido y cambie las posiciones entre los hilos negro y blanco del motor.

Programação do transmissor (controle remoto)

Programación del transmisor (control remoto)

Pressione e solte o botão TX da central. O LED irá piscar e permanecer aceso.

Pressione e solte o botão do controle remoto desejado. O LED irá piscar por alguns segundos.

Enquanto o LED está piscando, pressione novamente o botão TX da central para confirmar o cadastro. O controle remoto será descartado caso este procedimento não seja confirmado, permanecendo o LED aceso.

Após a programação dos controles remotos necessários, aguarde 8 segundos ou pressione o botão TX da central enquanto o LED estiver aceso.

Presione y suelte el botón TX de la central. El LED parpadeará y permanecerá encendido.

Presione y suelte el botón del control remoto deseado. El LED parpadeará por algunos segundos.

Mientras el LED esté parpadeando, presione nuevamente el botón TX de la central para confirmar el registro. El control remoto será descartado caso este procedimiento no sea confirmado, permaneciendo el LED encendido.

Después de la programación de los controles remotos necesarios, aguarde 8 segundos o presione el botón TX de la central mientras el LED esté encendido

Para apagar toda a memória

Para borrar toda la memoria

Pressione e solte o botão TX da central. O LED irá piscar e permanecer aceso.

Mantenha pressionado o botão TX da central até que o LED comece a piscar rapidamente.

Quando o LED ficar aceso indica que a memória está vazia, pressione o botão TX ou aguarde o LED apagar.

Presione y suelte el botón TX de la central. El LED parpadeará y permanecerá encendido.

Mantenga presionado el botón TX de la central hasta que el LED empiece a parpadear rápidamente.

Cuando el LED esté encendido indica que la memoria está vacia, presione el botón TX o aguarde el LED apagar.

Programação do Tempo de Abertura / Fechamento (CURSO)

Programación del Tiempo de Apertura / Cierre (CARRERA)

Com a rampa habilitada, é obrigatório fazer a programação do curso do portão.

Pressione o botão CURSO , o LED deverá ficar aceso durante todo o processo de aprendizado.

Acione o botão programado do TX para realizar o fechamento completo do portão (até o fim de curso de fechamento). Acione novamente o TX para realizar a abertura completa do portão (até o fim do curso de abertura).

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 70

Ao pressionar novamente o TX, o portão deve realizar o fechamento completo (ao encontrar o fim de curso o LED piscará 3 vezes demonstrando o fim da programação e ficará apagado).

Ajuste de pausa (fechamento automático): com o portão parado, pressione e solte o botão CURSO. Em seguida, mantenha pressionado o botão TX. O led piscará indicando a contagem em segundos para o tempo de pausa. Para apagar o tempo de pausa pressione e solte o botão CURSO com o portão parado e, em seguida, pressione e solte o botão TX.

Con la rampa habilitada, es obligatorio hacer la programación de la carrera del portón.

Presione el botón CURSO/CARRERA, el LED deberá encender durante todo el proceso de aprendizaje:

Accione el botón programado del TX para realizar el cierre completo del portón (hasta el fin de carrera de cierre).

Accione nuevamente el TX para realizar la apertura completa del portón (hasta el fin de la carrera de apertura).

Al presionar nuevamente el TX, el portón debe realizar el cierre completo (al encontrar el fin de carrera el LED parpadeará 3 veces demostrando el fin de la programación y permanecerá apagado).

ATENÇÃO

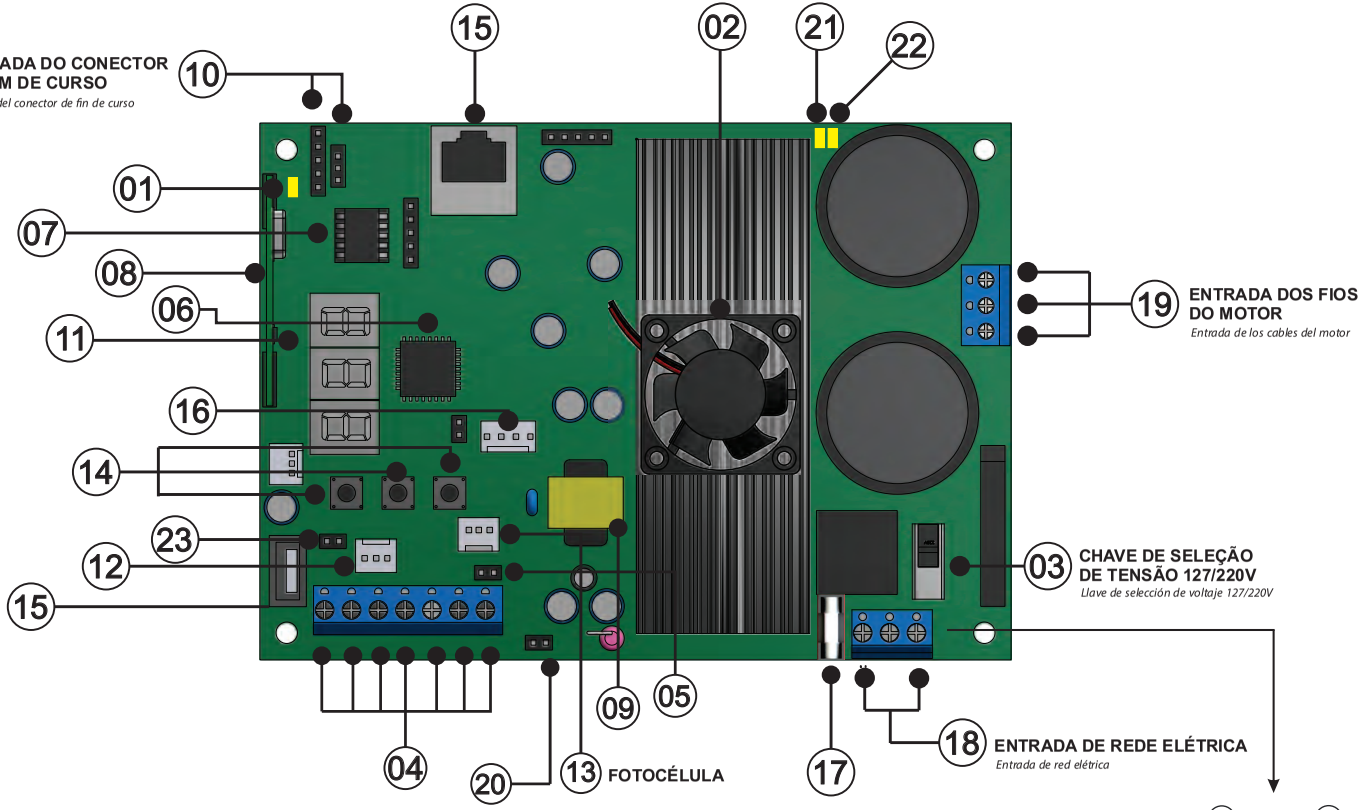
Para a utilização de acessórios ligadas na central (exceto fotocélula). Não ligar os fios diretamente aos fios do motor, para estes casos se faz necessário a utilização do modulo opcional 8F.

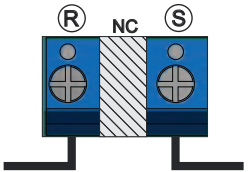
No conecte al cable del motor accesorios como: cerradura, luces de señalización, luces de garaje o fotocélulas, esto provocará la quema del producto. Para estos casos es necesario la utilización de módulo opcional 8F.

**No incluido en el kit.*

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 71

Manual Central Tsi Pro





Rev. 01
11/23

Projeto Básico de Engenharia (06253473) SEI 23707.000202/2024-65 / pg. 31
Manual-KDZ

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS

1 – Led de programação;

1 - Led de programación;

2 – Cooler;

2 - Coler;

3 –Chave Seletora 127/220V ;

3 -Llave selectora 127 / 220V;

4 – Botoeiras independentes para abertura e fechamento (CM: Comum (GND) + BTF = Botoeira de Fechamento / Comum (GND) + BTA = Botoeira de Abertura) ;

4 - Botoneras independientes para abrir y cerrar (CM: Común (GND) + BTF = Botonera de Cierre / Común (GND) + BTA = Botonera de apertura);

5 – Sensor Tamper ;

5 - Sensor Tamper;

6 –Microcontrolador ARM®: microcontrolador 32 bits de última geração com processamento em 64Mhz ;

6 -Microcontrolador ARM®: microcontrolador de última generación de 32 bits con procesamiento en 64Mhz;

7 – Memória Externa: Facilita a substituição da central sem a necessidade de reprogramar todos os controles e permite até 511 botões / controles programados na memória 24(L) C16;

7 - Memoria externa: facilita el reemplazo del panel de control sin la necesidad de reprogramar todos los controles y permite hasta 511 botones / controles programados en la memoria 24 (L) C16;

8 –Receptor Heteródino: Não perde a calibração de frequência;

8 -Receptor Heterodino: no pierde la calibración de frecuencia;

9 –Fonte ;

9 -Fuente;

10 – 2 (dois) Conectores para Fim de Curso: entrada de 5 e 3 pinos ;

10 - 2 (dois) Conectores para Fin de Curso: entrada de 5 y 3 pines ;

11 – Fácil programação da central através do conjunto de displays 7 segmentos ;

11 - Fácil programación del panel de control a través del conjunto display de 7 segmentos;

12 – Encoder: melhor posicionamento do motor e precisão durante as rampas e paradas ;

12 - Encoder: mejor posicionamiento y precisión del motor durante rampas y paradas;

13 – S (Sinal fotocélula);

13 - S (señal de fotocélula);

14– Botões de programação: (UP, DOWN, ENTER);

14- Botones de programación: (UP, DOWN, ENTER);

15 – RJ45 Entrada entrada paralela para comunicação com outra central;

15 - Entrada Garen Setup;

16 – Comunicação com a placa Opcional 8F: que agrega as funções de luz de garagem, trava, sinaleiro e alarme ;

16 - Comunicación con la placa Opcional 8F: que agrega las funciones de luz de garaje, traba, semáforo y alarma;

17 – Fusível;

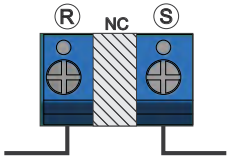
17 - Fusible;

18 – Entrada de energia elétrica;

18 - Entrada de energía eléctrica;

19 – Ligação motor (U,V,W);

19 - Conexión del motor (U, V, W);



Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 73

20 – Entrada relé térmico;

20 - Entrada de relé térmico;

21 – Led Motor: Aceso = motor ligado; Apagado = Motor desligado;

21 - Motor Led: Encendido = motor encendido; Apagado = motor apagado;

22 – Led TX/RX Piscando: Softawre comunicando OK;

22 - Led TX / RX Intermitente: Softawre comunicando OK;

23 – Comando duplo.

23 - Doble comando.

Características Complementares

Características Complementares

- Ajuste de rampa de chegada: Desaceleração eletrônica;
- Ajuste de rampa de chegada: Desaceleração eletrônica;

-Ajuste de rampa de partida: Taxa de aceleração;
- Ajuste de rampa de partida: Taxa de aceleração;

- Ajuste independente de velocidade para a abertura e para o fechamento;
- Ajuste independente de velocidade para a abertura e para o fechamento;

- Ajuste independente de rampa para a abertura e para o fechamento;
- Ajuste independente de rampa para a abertura e para o fechamento;

- Módulo IGBT com proteção térmica embutido (Protege componentes e a queima);
- Módulo IGBT com proteção térmica embutido (Protege componentes e a queima);

- Cooler para melhor eficiência térmica: Aciona toda vez que o motor é ligado e permanece ligado por 60 segundos;
- Enfriador para una mejor eficiencia térmica: Se activa cada vez que se enciende el motor y permanece encendido durante 60 segundos;

- A central pode funcionar com motores monofásicos 127Vac ou 220Vac;
- La central puede funcionar con motores monofásicos de 127Vac o 220Vac;

- Cálculo automático da distância da rampa após a leitura de percurso.
- Cálculo automático de la distancia de rampa después de leer la ruta.

TABELA DE ALERTAS

DISPLAY	ERRO *ERROR*
E a	ERRO ENCODER *ERROR ENCODER*
E b	SENSOR TAMPER *SENSOR DE TAMPER*
E c	RELÉ TÉRMICO *RELÉ TERMICO*
E d	SENSOR DE TEMPERATURA

NOTA :

Os botões de programação ficam bloqueados, enquanto algum alerta é mostrado.

NOTA :

Los botones de programación quedan bloqueados mientras se muestra una alerta.

COMANDO DUPLO (CM.DUPLO) (7)

DOBLE COMANDO (CM.DUPLO) (7)

Ao fechar o jumper os comandos de botoeira de abertura e botoeira de fechamento são unificados e a central passa a funcionar com comando em BTA ou BTF tanto para abrir como para fechar. A função condomínio (F.Condo) deve estar desligado (0).

Al cerrar el jumper, los comandos botonera de apertura y botonera de cierre se unifican y la central comienza a funcionar con un comando BTA o BTF tanto para abrir como para cerrar. La función de condominio (F.Condo) debe estar desactivada (0).

FOTOCÉLULA (24)

FOTOCÉLULA (24)

Se a fotocélula estiver interrompida enquanto o portão está aberto, impedirá qualquer comando de fechamento e este permanecerá aberto até que a fotocélula não detecte nenhum obstáculo. Durante o fechamento a detecção de obstáculo, por meio da fotocélula, irá parar o motor e reverter o sentido para a abertura automaticamente, independente do estado da função reverso.

Si la fotocélula se interrumpe mientras la puerta está abierta, evitará cualquier comando de cierre y permanecerá abierta hasta que la fotocélula no detecte ningún obstáculo. Durante el cierre, la detección de obstáculos, a través de la fotocélula, detendrá el motor y revertirá la dirección a la apertura automáticamente, independientemente del estado de la función inversa.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 74

COMO NAVEGAR NOS MENUS DE CONFIGURAÇÃO (6)
CÓMO NAVEGAR LOS MENÚS DE CONFIGURACIÓN (6)

UP = Incrementeo (+) / **DOWN** = Decremento (-)

Botão **"ENTER":** Seleciona função. Caso o botão **"ENTER"** seja pressionado por 2 segundos o funcionamento do mesmo sera de **ESC,** ou seja, sair / cancelar seleção / voltar a tela inicial.

Para navegar entre as opções use as teclas **"UP"** ou **"DOWN"** e para selecionar uma opção pressione

"ENTER."

Uma vez dentro das telas de configurações, caso não se pressione nenhum botão dentro de até 13 segundos, a central retorna ao modo standby.

UP= Incremento (+) / DOWN = Disminución (-)
Botón "ENTER": Seleccionar función. Si el botón "ENTER" sea presionado durante 2 segundos, la operación del mismo será ESC, es decir, salir / cancelar selección / volver a la pantalla inicial.
Para navegar entre las opciones usa las teclas "UP" o "DOWN" y para seleccionar una opción presione "ENTER."

Una vez dentro de las pantallas de configuración, si no se presiona ningún botón en 13 segundos, la central vuelve al modo standby.

CONFIGURANDO A CENTRAL
CONFIGURACIÓN DE LA CENTRAL

A central possui 4 estados de "MENU".

La central tiene 4 estados de "MENU"

Exemplo: MENU PRINCIPAL → Ou Função **(Letra F)**

Ejemplo: Menu principal →

→ MENU 2 Ou Parâmetro **(Letra P)**

→ MENU 3

→ MENU 4.

Ao lado direito dos botões, possui um display de 7 segmentos, onde sinalizará através de números e letras qual é o estado que o menu se encontra.

En el lado derecho de los botones, tiene un display de 7 segmentos, donde indicará a través de números y letras cuál es el estado del menú.

STANDBY (EM REPOUSO)
STANDBY (EN DESCANSO)

1°DIGITO

Conectando

Conectado

2°DIGITO

Fim de curso acionado

3°DIGITO

Simboliza fim de curso aberto (FCA)

Simboliza el fin de curso (FCA)

Simboliza fim de curso fechado (FCF)

Simboliza el fin de curso cerrado (FCF)

Nenhum fim de curso acionado

Ningún fin de curso accionado

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 75

PROGRAMANDO
PROGRAMACIÓN

As opções de funções são selecionadas no MENU PRINCIPAL, onde vai de 0 a 9.
Las opciones d e función se sele ccionan en el MENÚ PR INCIPA L, de 0 a 9.

MENU PRINCIPAL *MENU PRINCIPAL*	FUNÇÃO *FUNCIÓN*	MENU 2 *MENU 2*	FUNÇÃO *FUNCIÓN*	MENU 3 *MENU 3*	FUNÇÃO *FUNCIÓN*	MENU 4 *MENU 4*	FUNÇÃO *FUNCIÓN*
--	STANDYBY						
F 1	TX	C	CADASTRAR *Cadastrar*	C	CONFIRMAR *Confirmar*		
		A	APAGAR *Borrar*	0-A	APAGAR *Borrar*		
F 2	CURSO	C	PROG. CURSO *Prog. Curso*	P-C	INICIAR CURSO *Iniciar Curso*		
		A	AJUSTE *Ajuste*	A	ABRINDO *Abriendo*	C	CONTINUAR *Continuar*
				F	FECHANDO *Cerrando*		
F 3	VELOCIDADE	A	ABERTURA *Apertura*	0-33	45 hZ ~210 Hz (5Hz)		
		F	FECHAMENTO *Cierre*	0-33	45 hZ ~210 Hz (5Hz)		
F 4	VELOCIDADE FINAL	0-9	15 Hz ~ 60Hz (5Hz)				
F 5	RAMPA	A	ABERTURA *Apertura*	0-99			
		F	FECHAMENTO *Cierre*	0-99			
F 6	PAUSA	0-90	OFF ~90SEG				
F 7	FUNÇÕES	0-1	REVERSÃO *Reversión*	0-1	F. CONDOMINO	0-1	SENTIDO *Sentido*
F 8	TAXA	A	ACELERAÇÃO *Aceleración*	0-9	30 Hz ~120Hz (10Hz/S)		
		d	DESACELERAÇÃO *Desaceleración*	0-9	30 Hz ~120Hz (10Hz/S)		
F 9	TEMPO DE PARTIDA	0-9	OFF ~900Ms (100Ms)				
F 10	PAUSA 2	0-60			OFF ~ 60 Segundos		
F 0	RESET	F	RESET DE FÁBRICA *Reset de fábrica*				
		P	PROGRAMA	1-4	1 - Trifásico com encoder modo: digital + analógico = híbrido 2 - Trifásico sem encoder modo: analógico 3 - Monofásico 220V (sem encoder) modo: analógico 4 - Monofásico 127V (sem encoder) modo: analógico		

DISPLAY	ERRO
E A	ERRO ENCODER
E B	SENSOR TAMPER
E C	SENSOR TERMICO
E D	SENSOR DE TEMPERATURA
E E	MODO ECLUSA

256 Controles memórias Interna

512 Controles memórias Externa (24C16)

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 76

MENU PRINCIPAL

MENU PRINCIPAL

Para navegar pelas opções é preciso entrar no menu principal. Quando o display estiver em standby pressione o botão **"ENTER"** uma vez para entrar no menu. Use os botões **"UP"** e **"DOWN"** para escolher as funções de 0 a 9.

O led(LD_2) irá acender simbolizando que está dentro do menu.

Para navegar por las opciones es necesario ingresar al menú principal. Cuando la pantalla esté en espera, presione el botón "ENTER" una vez para ingresar al menú. Usa los botones "UP" y "DOWN" para elegir las funciones de 0 a 9.

El led (LD_2) se iluminará simbolizando que está dentro del menú.

(1) (TX) Pressione o botão **"ENTER"** para acessar a função **" TX ".**

Dentro da opção **" TX "** possui mais duas opções : Cadastrar e Apagar.

Através dos botões **"UP"** ou **"DOWN"** escolha **" C "** para cadastrar ou **" A "** para apagar.

1.1 (C) CADASTRAR: Após escolher a letra **" C ",** clique no botão **"ENTER"** para entrar na função**" CADASTRAR".**

1.1.1. Já na função, o display irá apagar. Aperte o botão do controle que deseja cadastrar, a letra **"C"** irá aparecer, sinalizando que identificou um controle, pressione e solte o botão **"ENTER"**, em seguida aparecerá a letra **"P"** confirmando a gravação. A central irá aguardar novos botões a serem cadastrados , ou para sair aperte

" ENTER" uma vez ou aguarde 10 segundos

1.2 (A) APAGAR: Após escolher a letra **" A "**, clique no botão **"ENTER"** para entrar na função**" APAGAR"**.

1.2.1 Já na função, pressione e solte o botão **"UP"** até o display mostrar a letra **" A "**. Pressione o botão

"ENTER" para confirmar.

O led(LD_2) irá piscar até a central terminar de realizar o processo de apagar a memória.

Após o término, a central irá voltar para o menu principal.

(1) (TX) presiona el botón "ENTER" para acceder a la función "TX".

Dentro de la opción "TX" tiene dos opciones más: Cadastrar y Borrar.
A través de los botones "UP" o "DOWN" elija " C " para cadastrar o "A " borrar.

1.1 (C) Cadastro: Después de elegir la letra " C ", Haga clic en el botón "ENTER" para ingresar a la función" CADASTRAR".
1.1.1. En función, el display se apagará. Presione el botón del control que desea cadastrar, la letra "C" será aparecerá, indicando que ha identificado un control, presione y suelte el botón
"ENTER", entonces aparecerá la letra "P" confirmando la grabación. La central esperará a que se registren nuevos botones, o para salir presione
"ENTER" una vez o espere 10 segundos

1.2 (A) BORRAR: Después de elegir la letra " A ", Haga clic en el botón "ENTER" para ingresar a la función" APAGAR" (Borrar).
1.2.1 En la función, presione y suelte el botón "UP" hasta que la pantalla muestre la letra "A". Presione el botón
"ENTER" para confirmar.

El led (LD_2) parpadeará hasta que el panel de control finalice el proceso de borrar la memoria.

Después de terminar, la central volverá al menú principal.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 77

(2) CURSO = (Primeiro acionamento do motor)

É necessario fazer a programação do curso antes de quarquer acionamento para evitar danos a central e portão.

Pressione o botão **"ENTER"** para acessar a função **" CURSO"**.

Dentro do **" CURSO "** possui mais duas opções: Programar Curso e Ajuste.

Através dos botões **"UP"** ou **"DOWN"** navegue até aparecer no display as letras **" C "** para Programar Curso ou **" A "** para Ajuste.

2.1 (C) PROGRAMAR CURSO: Após escolher a letra **" C "**, clique no botão **"ENTER"** para entrar na função

"PROGRAMAR CURSO".

2.1.1. Já na função, pressione o botão **"UP"** ou **"DOWN"** até mostrar no display a letra **"C"**. Pressione o botão

"ENTER" para o motor começar a se movimentar e procurar o fim de curso.

NOTA: NOTA: O primeiro funcionamento deve ser o de fechamento (o display mostrará a letra **"F"**), caso contrário, deve-se inverter os fios do motor **"U"** pelo **"W"** e tambem o conector de fim de curso. Logo em seguida retirar e recolocar o jumper do **"TAMPER"**.

2) CURSO = (Primer arranque del motor)

É Es necesario programar el curso antes de comenzar cualquier operación para evitar daños a la central y la puerta.
Presiona el botón "ENTER" para acceder a la función "CURSO".

Dentro de "CURSO" tiene dos opciones más: Programar Curso y Ajuste.

A través de los botones "UP" o "DOWN" navegue en el display hasta que aparezcan las letras " C " para programar el curso o " A " para el ajuste.
2.1 (C) PROGRAMAR CURSO: Después de elegir la letra " C ", Haga clic en el botón "ENTER" para entrar en la función "PROGRAMAR CURSO".

2.1.1 En la función, presione el botón "UP" o "DOWN" hasta que muestre la letra "C" en el display. Presiona el botón "ENTER" para que el motor comience a moverse y busque el fin del curso.

La primera operación debe ser el cierre (el display mostrará la letra "F"), en caso contrario se deben sustituir los cables del motor "U" por "W" y también el conector del final de carrera. Luego retire y reemplace el puente "TAMPER".

Ao encontrar o fim de curso de curso, irá aparecer no display a letra **" c"** que significa continuar, logo em seguida automaticamente o portão irá realizar o movimento de abertura (o display mostrará a letra **"A"**) ao encontrar o outro fim de curso, irá aparecer no display a letra **"P"** indicando que o curso foi programado de forma correta.

2.2 (A) AJUSTE: Serve para fixar os extremos dos finais de curso de aberura e fechamento.

Após escolher a letra **" a "**, clique no botão **"ENTER"** para entrar na função **"AJUSTE"**.

2.2.1. Já na função com o botão **"UP"** pressionado o automatizador movimenta no sentido de abertura, e o botão **"DOWN"** sentido de fechamento.

Al encontrar el final del recorrido, en el display aparecerá la letra "c" que significa continuar, luego automáticamente el portón realizará el movimiento de apertura (el display mostrará la letra "A") al encontrar el otro final del recorrido. , aparecerá la letra "P" en la pantalla indicando que el curso fue programado correctamente.

2.2 (A) AJUSTE: Se utiliza para fijar los extremos de los finales de curso de apertura y cierre. Después de elegir la letra " a ", Haga clic en el botón "ENTER" para ingresar a la función "AJUSTE".

2.2.1. En la función con el botón "UP" presionado la automatización se mueve en la dirección de apertura y el botón "DOWN" en Dirección de cierre.

(3) (VELOCIDADE)

Velocidade máxima alcançada durante a abertura ou fechamento.

Pressione o botão **"ENTER"** para acessar a função **" VELOCIDADE"**.

Através dos botões **"UP"** ou **"DOWN"** escolha **" A "** para Abertura ou **" F "** para Fechamento.

(3) (VELOCIDAD)

Velocidad máxima alcanzada durante la apertura o cierre.
Presiona el botón "ENTER" para acceder a la función "VELOCIDADE".
A través de los botones "UP" o "DOWN" elija " A " para Apertura o "F" para el cierre.

3.1 (A) ABERTURA: Após escolher a letra **" A"**, clique no botão **"ENTER"** para entrar na função "**ABERTURA"**.

Já na função, pressione a tecla **"UP"** ou **"DOWN"** para aumentar ou diminuir a velocidade do motor, que vai de 45Hz a 210Hz, "0" = 45Hz, "33" = 210Hz (Incremento e decremento de 5Hz).

3.1 (A) APERTURA: Después de elegir la letra " A", Haga clic en el botón "ENTER" para i ngresar a la función "ABERTURA".
Una vez en la función, presione la tecla "UP" o "DOWN" para aumentar o disminuir la velocidad del motor, la cual va de 45Hz a 210Hz, "0" = 45Hz, "33" = 210Hz (incremento y decremento de 5Hz).

3.2 (F) FECHAMENTO: Após escolher a letra **" F"**, clique no botão **"ENTER"** para entrar na função **"FECHAMENTO"**.

Já na função, pressione a tecla **"UP"** ou **"DOWN"** para aumentar ou diminuir a velocidade do motor, que vai de 45Hz a 210Hz, "0" = 45Hz, "33" = 210Hz (Incremento e decremento de 5Hz).

3.2 (F) CIERRE: Después de elegir la letra "F", Haga clic en el botón "ENTER" para entrar a ocupación "FECHAMENTO".
Una vez en la función, presione la tecla "UP" o "DOWN" para aumentar o disminuir la velocidad del motor, la cual va de 45Hz a 210Hz, "0" = 45Hz, "33" = 210Hz (incremento y decremento de 5Hz).

(4) (VELOCIDADE FINAL)

Velocidade em hertz (Hz) do motor durante o aprendizado de percurso e após a desaceleração de chegada próxima aos finais de curso.

Pressione o botão **"ENTER"** para acessar a função **" VELOCIDADE FINAL"**.

Dentro da opção **" VELOCIDADE FINAL"** possui 10 niveis de ajustes. Pressione a tecla **"UP"** ou **"DOWN"** para aumentar ou diminuir a velocidade final, que vai de 15Hz a 60Hz, "0" = 15Hz, "9" = 60Hz (Incremeto e decremento de 5Hz).

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 79

(4) (VELOCIDAD FINAL)

Velocidad del motor en hercios (Hz) durante el aprendizaje del curso y después de la desaceleración de la llegada cerca del final del viaje.
Presiona el botón "ENTER" para acceder a la función "VELOCIDADE FINAL".
Dentro de la opción "VELOCIDADE FINAL" Tiene 10 niveles de ajustes. Presione la tecla "UP" o "DOWN" para aumentar o disminuir la velocidad final, que varía de 15Hz a 60Hz, "0" = 15Hz, "9" = 60Hz (Incremento y disminución de 5Hz).

(5) (RAMPA)

Ajuste fino da distância do batente onde o motor irá diminuir a velocidade. A central automaticamente calcula a rampa de acordo com a velocidade e os valores de desaceleração programados na central. O ajuste de rampa permite o ajuste mais preciso dessa distância.

Pressione o botão **"ENTER"** para acessar a função **" RAMPA"**.

Através dos botões **"UP"** ou **"DOWN"** escolha **" A "** para Abertura ou **" F "** para Fechamento.

(5) (RAMPA)

Ajuste fino de la distancia desde el tope donde el motor desacelerará. La centralita calcula automáticamente la rampa según los valores de velocidad y desaceleración programados en la centralita. El ajuste de rampa permite un ajuste más preciso de esta distancia.

Presiona el botón "ENTER" para acceder a la función "RAMPA".

A través de los botones "UP" o "DOWN" elija " A " para Apertura o "F" para el cierre.

5.1 (A) ABERTURA: Após escolher a letra **"A"**, clique no botão **"ENTER"** para entrar na função **"ABERTURA"**.

Já na função, pressione a tecla **"UP"** ou **"DOWN"** para fazer o ajuste fino do tamanho da rampa que o motor irá executar, de "0" a "99".

5.1 (A) APERTURA: Después de elegir la letra " A", Haga clic en el botón "ENTER" para i ngresar a la función "ABERTURA".
Una vez en la función, presione la tecla "UP" o "DOWN" para ajustar el tamaño de la rampa que ejecutará el motor, de "0" a "99".

5.2 (F) FECHAMETO: Após escolher a letra **"F"**, clique no botão **"ENTER"** para entrar na função **"FECHAMENTO"**.

Já na função, pressione a tecla **"UP"** ou **"DOWN"** para fazer o ajuste fino do tamanho da rampa que o motor irá executar, de "0" a "99".

5.2 (F) CIERRE: Después de elegir la letra "F", Haga clic en el botón "ENTER" para entrar a ocupación "FECHAMENTO".

Una vez en la función, presione la tecla "UP" o "DOWN" para ajustar el tamaño de la rampa que ejecutará el motor, de "0" a "99".

(6) (PAUSA)

Tempo que o portão ficará aberto antes de fechar automaticamente. Caso o tempo de pausa chegue ao fim e a fotocélula ou o laço estiver ativo a central não executará o fechamento, irá esperar liberar a fotocélula ou laço, aguardar 1 segundo e somente então executará o fechamento.

Dentro da opção **" PAUSA"** é possível ajustar o tempo de "0" (desabilitado) a "90" segundos (1 minuto e meio).

6) (PAUSA)
Tiempo en que la puerta estará abierta antes de cerrarse automáticamente. Si el tiempo de pausa llega a

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 80

su fin y la fotocélula o el bucle está activo, el panel de control no ejecutará el cierre, esperará para liberar la fotocélula o el bucle, esperará 1 segundo y solo entonces ejecutará el cierre.

Dentro de la opción "PAUSA" es posible ajustar el tiempo desde "0" (deshabilitado) hasta "90" segundos (1 minuto y medio).

(7) (FUNÇÕES)

Pressione o botão **"ENTER"** para acessar **" FUNÇÃO REVERSO"**

Caso pressionado mais uma vez **" FUNÇÃO CONDOMÍNIO"**

Caso pressionado mais uma vez **"FUNÇÃO SENTIDO"**

Cada função quando habilitada ou desabilitada faz com que a central saia do modo de programação, voltando ao modo de standby.
Através dos botões **"UP"** ou **"DOWN"** escolha " 0 ou 1 ", sendo "1" habilitado e "0" desabilitado

(7) (FUNCIONES)
Presiona el botón "ENTER" para acceder a la función "FUNÇÃO REVERSO".
Si se presiona nuevamente "FUNÇÃO CONDOMINIO"
Si se presiona nuevamente "FUNÇÃO SENTIDO "
Cada función, cuando está habilitada o deshabilitada, hace que la central salga del modo de programación y regrese al modo de standby.
A través de los botones "UP" o "DOWN" elija "0 o 1", con "1" habilitado y "0" deshabilitado

7.1 REVERSÃO:

Com a função reversão habilitada "1", a central ignora comandos durante a abertura e durante o fechamento basta um comando para parar e reverter o motor para o sentido de abertura novamente.

7.1 REVERSIÓN:
Con la función de reversión habilitada "1", la central ignora los comandos durante la apertura y durante el cierre, un comando es suficiente para detener y revertir el motor a la dirección de apertura nuevamente.

7.2 (F) FUNÇÃO CONDOMÍNIO:

Com a função condomínio habilitada "1", a central funciona da seguinte forma:
O jumper "CM. DUPLO" deve estar aberto. Na função laço a placa precisa de um comando de botoeira entre CM e BTA para iniciar a abertura total do portão e de um comando entre CM e BTF para executar o fechamento. Sendo que o comando entre CM e BTF deve proceder da seguinte forma:
-Estado de laço 1: Fechar CM com BTF = mantem o portão aberto e ignora comandos de controle remoto e de fechamento automático (pausa).
-Estado de laço 2: Abrir CM com BTF = irá aguardar 1 segundo e iniciar o fechamento.
-Estado de laço 3: Se durante a movimentação de fechamento for fechado CM com BTF = irá reverter o motor para o sentido de abertura. Uma vez aberto se permanecer o CM fechado com BTF a lógica de funcionamento volta ao estado de laço 1.
Se durante a abertura e dentro do estado de laço 3 e o comando CM e BTF for liberado, a central irá terminar a abertura e mudar para o estado de laço 2.

7.2 (F) FUNCIÓN DE CONDOMINIO:
Con la función de condominio habilitada "1", la central funciona de la siguiente manera:
El jumper "CM. DUPLO"debe estar abierto. En la función de bucle, la placa necesita una válvula de control entre CM y BTA para iniciar la apertura total de la puerta y un comando entre CM y BTF para ejecutar el cierre. El comando entre CM y BTF debe proceder de la siguiente manera:
-Estado del bucle 1: Cerrar CM con BTF = mantiene la puerta abierta e ignora los comandos de control remoto y de cierre automático (pausa).

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg: 81

-Estado de bucle 2: CM abierto con BTF = esperará 1 segundo y comenzará a cerrarse.

-Estado de bucle 3: si durante el movimiento de cierre CM se cierra con BTF = el motor volverá a la dirección de apertura. Una vez abierto, si el CM permanece cerrado con BTF, la lógica de funcionamiento vuelve al estado del bucle 1.

Si durante la apertura y dentro del estado del bucle 3 y se libera el comando CM y BTF, la central finalizará la apertura y cambiará al estado del bucle 2.

7.3 SENTIDO:

A central sai de fábrica com o fim de curso e motor conectados para atuar no mesmo sentido de funcionamento. Para inverter o sentido de funcionamento, basta habilitar a função sentido "1", desta forma não sendo necessário desconectar os fios do motor e o fim de curso.

7.3 SENTIDO:

La central sale de fábrica con el fin de curso y el motor conectados para actuar en el mismo sentido de operación. Para invertir el sentido de funcionamiento, simplemente habilite la función de sentido "1", para que así no sea necesario desconectar los cables del motor y del fin de curso.

(8) (TAXA)

Pressione o botão **"ENTER"** para acessar a função **"TAXA"**.

Através dos botões **"UP"** ou **"DOWN"** escolha **" A "** para Aceleração ou **" d"** para Desaceleração.

8.1 (A) ACELERAÇÃO: Após escolher a letra **"a"**, clique no botão **"ENTER"** para entrar na função **"ACELERAÇÃO"**.

Já na função, pressione a tecla **"UP"** ou **"DOWN"** para aumentar ou diminuir a aceleração que o motor irá executar, que vai de 30Hz/s a 120Hz/s "0" = 30Hz/s, "9" = 120Hz/s (Incremento e decremento de 10 Hz).

8.1 (d) DESCELERAÇÃO: Após escolher a letra **"d "**, clique no botão **"ENTER"** para entrar na função **"DESACELERAÇÃO"**.

Já na função, pressione a tecla **"UP"** ou **"DOWN"** para aumentar ou diminuir a desaceleração que o motor irá executar, que vai de 60Hz/s a 150Hz/s "0" = 60Hz/s, "9" = 150Hz/s (Incremento e decremento de 10 Hz).

8) (TASA)
Presiona el botón "ENTER" para acceder a la función "TAXA".
A través de los botones "UP" o "DOWN" elija" A " para aceleración o "d" para la desaceleración
8.1 (A) ACELERACIÓN: Después de elegir la letra "a", Haga clic en el botón "ENTER" para ingresar a la f unción "ACELERAÇÃO".
En la función, presione la tecla "UP" o "DOWN" para aumentar o disminuir la aceleración que realizará el motor, que va de 30Hz / s a 120Hz / s "0" = 30Hz / s, "9" = 120Hz / s (incremento y disminución de 10 Hz).
8.1 (d) DECELERACIÓN: Después de elegir la letra "d", Haga clic en el botón "ENTER" para ingresar a función "DESACELERAÇÃO".
En la función, presione la tecla "UP" o "DOWN" para aumentar o disminuir la desaceleración que realizará el motor, que varía de 60Hz / sa 150Hz / s "0" = 60Hz / s, "9" = 150Hz / s (incremento y disminución de 10 Hz).

(9) (TEMPO DE PARTIDA)

Esta função auxilia na partida do portão (na abertura e fechamento) fazendo com que a máquina inicie o funcionamento em modo lento, os valores podem ser ajustados de 0 á 9 onde cada incremento equivale a 100 milissegundos. Esta função é muito útil para portões pesados pois permite tirar o peso da inércia em modo lento evitando solavancos e até enrosco inicial, após o portão já funcionando a central assume os valores ajustados de velocidade e rampa.

Pressione o botão **"ENTER"** para acessar a função **"TEMPO DE PARTIDA"**.

Dentro da opção **"TEMPO DE PARTIDA"** possui 10 niveis de ajustes.

Já na função, pressione a tecla **"UP"** ou **"DOWN"** para aumentar ou diminuir o tempo de partida que o motor irá executar. Cada número do display acrescenta 100ms. "0" = OFF, "9" = 900ms

(9) (TIEMPO DE INICIO)
Esta función ayuda al inicio de la puerta (en la apertura y cierre) haciendo que la máquina comience la operación en

modo lento, los valores se pueden ajustar de 0 a 9 donde cada incremento es equivalente a 100 milisegundos. Esta función es muy útil para puertas pesadas, ya que permite eliminar lentamente el peso de la inercia, evitando golpes e incluso enrosques iniciales, una vez que la puerta ya está
funcionando, la central asume los valores de velocidad y rampa ajustados.
Presiona el botón "ENTER" para acceder a la función "TEMPO DE PARTIDA".
Dentro de la opción "TEMPO DE PARTIDA" Tiene 10 niveles de ajustes.

En la función, presione la tecla "UP" o "DOWN" para aumentar o disminuir el tiempo de arranque que realizará el motor. Cada número en el display agrega 100 ms. "0" = OFF, "9" = 900ms

(10) (PAUSA 2)

Com este parâmetros acima de 0 (Zero) , o fechamento do portão ocorre após a passagem de um veículo no sensor de fotocélula da central.

A contagem de tempo inicia quando o portão está totalmente aberto.

Os comandos de laço, controle remoto, pausa2 + fotocélula e pausa, seguem esta sequencia de prioridade para iniciar o fechamento do portão.

Con este parámetro por encima de 0 (Cero), la cancela se cierra después de que un vehículo pasa por el sensor de la fotocélula de la centralita.

El conteo de tiempo comienza cuando la puerta está completamente abierta.

(0) (RESET)

Pressione o botão **"ENTER"** para acessar a função **"RESET"**.

Através dos botões **"UP"** ou **"DOWN"** navegue até aparecer a letra **" P "** no display.

Pressione o botão **"ENTER"**.

Pressione o botão **"ENTER".** Após pressionar, selecione um dos **4** programas disponíveis, sendo o programa 1 o padrão de fábrica. Os programas **3** e **4** possuem limitação na aceleração máximaAo fazer um reset total na placa somente as configurações como velocidades e rampas serão perdidas. O curso e os controles cadastrados não serão alterados.

1 = motores trifásicos 220Vac com encoder (padrão de fábrica)

2 = motores trifásicos 127Vac com encoder

3 = motores monofásicos 220Vac sem encoder

4 = motores monofásicos 127Vac sem encoder

(0) (RESET)

Presiona el botón "ENTER" para acceder a la función "RESET".

A través de los botones "UP" o "DOWN" navegue hasta que aparezca la letra "F" en el display.

Presiona el botón "ENTER".

Presione el botón "ENTER". Después de presionar, seleccione uno de los 4 programas disponibles, siendo el programa 1 el predeterminado de fábrica. Los programas 3 y 4 tienen una limitación máxima de aceleración. Al hacer un reinicio completo en la placa, solo se perderán los ajustes como velocidades y rampas. El curso y los controles registrados no se cambiarán.

1 = motores trifásicos 220Vac con encoder (por defecto de fábrica)

2 = Motores trifásicos 127Vac con encoder

3 = Motores monofásicos 220Vac sin encoder

4 = Motores monofásicos 127Vac sin encoder

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg: 83

7.4 CONFIGURAÇÃO GAREN SETUP:

7.4 Configuración de instalación Garen Setup ;

- Pressione enter para acessar a função 0 (Zero)

- Use o botão **"UP"** até o display mostrar **"SET"** e pressione enter novamente

- Escolha entre a função cliente **"CLI"** ou Instalador **" IST"**

* A função cliente disponibiliza os recursos básicos no aplicativo, já a função instalador permite editar e configurar a central.

- Para apagar o módulo Garen Setup do aplicativo ou configurá-lo em uma nova rede wifi repita o passo anterior e cadastre novamente no aplicativo do celular, seguindo as etapas conforme o aplicativo indicar.

- Pulse enter para acceder a la función 0 (Cero)

- Use el botón "UP" hasta que el display muestre "SET" y presione enter nuevamente

- Elija entre el cliente "CLI" o la función de instalador "IST"

** La función de cliente proporciona funciones básicas en la aplicación, mientras que la función de instalador permite editar y configurar la centralita.*

- Para eliminar el módulo Garen Setup de la aplicación o configurarlo en una nueva red wifi, repite el paso anterior y regístrate nuevamente en la aplicación móvil, siguiendo los pasos que te indique la aplicación.

ATENÇÃO

O consumo máximo de equipamentos ligados a central, não deve exceder a 60mA. * com risco de danificar a central ou automatizador*

*El consumo máximo de los equipos conectados al panel de control no debe superar los 60 mA. * con el riesgo de dañar la central o el automatizador **

ATENÇÃO

Não ligar aos fios do motor, acessórios tais como trava, sinaleira, luz de garagem ou fotocélula, esse tipo de ligação ocasiona a queima do produto. Para estes casos se faz necessário a utilização do modulo opcional 8F *não incluso no kit*

No conecte a los cables del motor, accesorios como trabas, semáforos, luz de garaje o fotocélula, ya que este tipo de conexión hace que el producto se queme. Para estos casos es necesario usar el módulo

ATENÇÃO

É obrigatório o uso de finais de curso (imãs), sem o uso do mesmo risco de queima e mal funcionamento do produto.

El uso de finales de curso (imanes) es obligatorio, sin su uso existe riesgo de quemaduras y mal funcionamiento del producto.

ATENÇÃO

É obrigatório o uso de fotocélula de segurança *não incluso no kit*

*Es obligatorio el uso de una fotocélula de seguridad * no está incluido en el kit **

ATENÇÃO

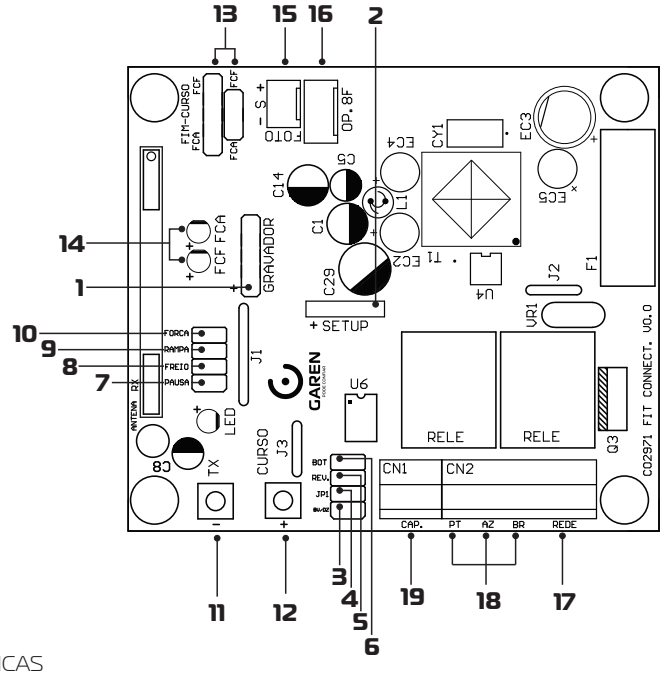
Para central trabalhar em motores monofásicos é obrigatório retirar o capacitor do motor

Para que la unidad de control funcione en motores monofásicos, es obligatorio quitar el condensador del motor.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 84

CENTRAL: FIT CONNECT

Aplicação: motores monofásicos até 1/4
Aplicación: motores monofásicos hasta 1/4



CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS

1 - Gravador – Conector para gravação do microcontrolador (uso da fábrica);

1 - Grabadora – Conector para grabación del microcontrolador (uso de fábrica);

2 - Módulo Garen Setup - Conector para o módulo Wi-Fi;

2 - Módulo Garen Setup - Conector para el módulo Wi-Fi;

3 - Jumper BV/DZ - Alterar entre máquinas BV e DZ;

3 - Jumper BV/DZ - Cambio entre máquinas BV y DZ;

4 - Jumper JP1 - Alterar entre fotocélula PWM e fotocélula normal;

4 - Jumper JP1 - Cambio entre fotocélula PWM y fotocélula normal;

5 - Jumper REV. - Selecionar (ou não) a função reversão;

5 - Jumper REV. - Seleccionar (o no) la función de inversión;

6 - Jumper BOT - Comando de botoeira externa;

6 - Jumper BOT - Comando de botonera externa;

7 - Jumper PAUSA - Fechamento automático: ajuste do tempo;

7 - Jumper PAUSE - Cierre automático: ajuste del tiempo;

8 - Jumper FREIO - Selecionar o freio desejado e a força dele;

8 - Jumper FRENO - Seleccione el freno deseado y su fuerza;

9 - Jumper RAMPA - Selecionar a força da rampa antes de encontrar o fim de curso;

9 - Jumper RAMPA - Selecciona la fuerza de la rampa antes de llegar al final del curso;

10 - Jumper FORÇA - Ajuste da força do motor;

10 - Jumper FUERZA - Regulación de la fuerza del motor;

11 - Botão TX (-) - Gravar (e apagar) controle e ajuste das demais funções;

11 - Botón TX (-) - Control de grabación (y borrado) y ajuste de otras funciones;

12 - Botão CURSO (+) - Gravar curso e ajuste das demais funções;

12 - Botón CURSO (+) - Grabar curso y ajuste de otras funciones;

13 - FCA / FCF - Fim de curso de abertura e fim de curso de fechamento;

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 85

13 - FCA / FCF - Final de curso de apertura y final de curso de cierre;

14 - LED FCA / LED FCF - Leds indicando a atuação dos finais de curso;

14 - LED FCA / LED FCF - LED indicadores de actuación de los finales de curso;

15 - FOTO - Entrada de emergência, conector da fotocélula;

15 - Foto - Entrada de emergencia, conector fotocélula;

16 - OP. 8F - Módulo opcional 8 funções (Trava, Luz de garagem, Sinaleiro e alarme);

16 - OP. 8F - Módulo opcional con 8 funciones (Cerradura, Luz de garaje, Señalización y alarma);

17 - REDE - Entrada de alimentação 127/220 V;

17 - RED - Entrada de tensión 127/220 V;

18 - PT / AZ / BR - Fios do motor (é necessário inverter PT por BR caso a instalação necessite);

18 - PT / AZ / BR - Cables del motor (es necesario invertir PT por BR si la instalación lo requiere);

19 - CAP - Entrada do capacitor do motor.

19 - CAP - Entrada del capacitor del motor.

CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

- Microcontrolador ARM®: microcontrolador 32 bits de última geração com processamento em 48Mhz;

- Microcontrolador ARM®: microcontrolador de última generación de 32 bits con procesamiento de 48Mhz;

- Receptor Heteródino: Não perde a calibração de frequência;

- Receptor Heterodino: No pierde la calibración de frecuencia;

- Principais ajustes por meio dos jumpers em conjunto com os botões;

- Ajustes principales a través de los jumpers junto con los botones;

- Ajuste de rampa de chegada: Desaceleração eletrônica;

- Regulación de la rampa de llegada: Desaceleración electrónica;

- Freio eletrônico: com opção de desabilitar o freio;

- Freno electrónico: con opción de deshabilitar el freno;

- Embreagem Eletrônica: Ajuste da força do motor durante o funcionamento;

- Embrague Electrónico: Ajuste de la potencia del motor durante el funcionamiento;

- Ajuste de fechamento automático: jumper PAUSA;

- Ajuste de cierre automático: jumper de PAUSA;

- Varistor e Fusível de Proteção: atua em caso de descarga atmosférica e sobrecarga;

- Varistor y Fusible de Protección: actúa en caso de descarga atmosférica y sobrecarga;

- 2 botões de programação: Programação independente de transmissores e curso;

- 2 botones de programación: programación independiente de transmisores y curso;

- Entrada para Fotocélula com Conector Polarizado: Evita ligações invertidas;

- Entrada para Fotocélula con Conector Polarizado: Evita conexiones invertidas;

- Proteções nas Entradas de Fim de curso e Botoeira: menor risco de danos ao circuito;

- Protecciones en Entradas de Fin de Curso y Botonera: menor riesgo de daño al circuito;

- Leds de Fim de Curso: Sinaliza o estado dos finais de curso;

- Leds de fim de curso: Señaliza el estado de final de curso;

- 2 Conectores para Fim de Curso: entrada de 5 e 3 pinos;

- 2 Conectores Fin de Curso: entrada de 5 y 3 pines;

- Saída para Placa 8F: Agrega as funções de luz de garagem, trava magnética, sinaleiro e alarme;

- Salida para Placa 8F: Agrega las funciones de luz de garaje, cerradura magnética, semáforo y alarma;

- 1 entrada de botoeira independente.

- 1 entrada de botonera independiente.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 86

FUNÇÕES

FUNCIONES

Botão CURSO: Com a rampa habilitada, é obrigatório fazer a programação do curso do portão. Pressione o botão CURSO (+), o LED vai piscar 5 vezes e permanecer aceso. O processo de gravação terá início quando o portão estiver fechado. Caso ele não esteja, acione o botão programado do controle para realizar o fechamento completo do portão (até o fim de curso de fechamento). Acione novamente o botão programado do controle para realizar a abertura completa do portão (até o fim do curso de abertura). Ao pressionar novamente o botão programado do controle, o portão deve realizar o fechamento completo (ao encontrar o fim de curso o LED piscará 3 vezes demonstrando o fim da programação e ficará apagado).

BOTÓN CURSO: *Con la rampa habilitada, es obligatorio programar el curso del portón. Presione el botón CURSO (+), el LED parpadeará 5 veces y permanecerá encendido. El proceso de grabación comenzará cuando el portón esté cerrado. De lo contrario, presione el botón programado en el control para cerrar completamente el portón (hasta el final de la carrera de cierre). Presione nuevamente el botón programado en el control para abrir completamente el portón (hasta el final del recorrido de apertura). Al presionar nuevamente el botón programado en el control, el portón debe cerrarse completamente (el llegar el final de carrera, el LED parpadeará 3 veces, indicando el final de la programación, y permanecerá apagado).*

OBS: Para sair do modo de gravação do curso, basta pressionar o botão CURSO (+), o LED irá piscar duas vezes e permanecerá apagado. O LED permanece aceso durante todo o tempo de gravação do curso.

NOTA: *Para salir del modo de grabación del curso, simplemente presione el botón CURSO (+), el LED parpadeará dos veces y permanecerá apagado. El LED permanece encendido durante todo el tiempo de grabación del curso.*

BOTÃO TX

BOTÓN TRANSMISSIÓN

- Programação do transmissor (controle remoto): Pressione e solte o botão TX (-) da central. O LED irá piscar e permanecer aceso. Pressione e solte o botão do controle remoto desejado. O LED irá piscar por alguns segundos. Enquanto o LED está piscando, pressione novamente o botão TX (-) da central para confirmar o cadastro. O controle remoto será descartado caso este procedimento não seja confirmado, permanecendo o LED aceso. Após a programação dos controles remotos necessários, aguarde 8 segundos ou pressione o botão TX (-) da central enquanto o LED estiver aceso.

- Programación del transmisor (control remoto): Presione y suelte el botón TX (-) en la central. El LED parpadeará y permanecerá encendido. Presione y suelte el botón del control remoto deseado. El LED parpadeará durante unos segundos. Mientras el LED parpadea, presione de nuevo el botón TX (-) de la central para confirmar el registro. El mando a distancia se desechará si no se confirma este procedimiento, el LED permanecerá encendido. Después de programar los controles remotos necesarios, espere 8 segundos o presione el botón TX (-) de la central mientras el LED está encendido.

- Para apagar toda a memória: Pressione e solte o botão TX (-) da central. O LED irá piscar e permanecer aceso. Mantenha pressionado o botão TX (-) da central até que o LED comece a piscar rapidamente. Quando o LED ficar aceso, indica que a memória está vazia, pressione o botão TX (-) ou aguarde o LED apagar.

- Para borrar toda la memoria: presione y suelte el botón TX (-) en la central. El LED parpadeará y permanecerá encendido. Mantenga presionado el botón TX (-) de la central hasta que el LED comience a parpadear rápidamente. Cuando el LED permanece encendido, indica que la memoria está vacía, presione el botón TX (-) o espere a que el LED se apague.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg: 87

OBS: se o LED não piscar ao apertar o botão do controle, significa que a memória está cheia.

NOTA: *si el LED no parpadea cuando presiona el botón de control, significa que la memoria está llena.*

Jumper BOT: jumper para adicionar uma botoeira, que irá atuar como o controle remoto.

Jumper BOT: *jumper para añadir una botonera, que actuará como mando a distancia.*

Jumper BV/DZ: jumper para selecionar o tipo de motor que será utilizado, uma vez que as rampas são diferentes para os tipos de motores (basculante e deslizante). Com o jumper aberto, a central faz uma rampa igual tanto na abertura quanto no fechamento (máquinas DZ). Com o jumper fechado, a central faz uma rampa menor durante a abertura e uma rampa maior durante o fechamento (máquinas BV). Para a execução da rampa, ela deve estar ajustada para a melhor configuração, assim como o procedimento da programação do tempo de abertura / fechamento (percurso) deve ser feito.

Jumper BV/DZ: *jumper para seleccionar el tipo de motor a utilizar, ya que las rampas son diferentes para los tipos de motores (levadizos y corredizos). Con el jumper abierto, la central realiza una rampa igual tanto en apertura como en cierre (máquinas DZ). Con el jumper cerrado, la central realiza una rampa menor en apertura y una rampa mayor en cierre (máquinas BV). Para la ejecución de la rampa, se debe ajustar la miesma a la mejor configuración, así como se debe realizar el procedimiento de programación del tiempo de apertura/cierre (curso).*

Jumper FORÇA: jumper para selecionar a força do motor. Basta fechar o jumper e usar os botões CURSO (+) e TX (-). O botão CURSO (+) aumenta em 5% a força do motor e o botão TX (-) diminui em 5% a força do motor. Nos limites inferior ou superior, o LED permanece aceso. Ao pressionar os botões, o LED pisca. Para gravar o valor da força do motor na memória do microcontrolador e carregá-lo, basta apenas retirar o jumper.

Jumper FUERZA: *jumper para seleccionar la fuerza del motor. Simplemente cierre el jumper y use los botones CURSO (+) y TX (-). El botón CURSO (+) aumenta la potencia del motor en un 5% y el botón TX (-) disminuye la potencia del motor en un 5%. En los límites inferior o superior, el LED permanece encendido. Al presionar los botones, el LED parpadea. Para registrar el valor de potencia del motor en la memoria del microcontrolador y cargarlo, simplemente retire el jumper.*

Jumper FREIO: jumper para selecionar o tipo do freio e a força do freio. Com o jumper fechado, utiliza-se os botões TX (-) e CURSO (+) para alterar o tipo do freio e o valor da força dele.

Jumper FRENO: *jumper para seleccionar el tipo de freno y la fuerza de frenado. Con el jumper cerrado, utilice los botones TX (-) y CURSO (+) para cambiar el tipo de freno y el valor de su fuerza.*

- Para a escolha do tipo do freio deve-se pressionar os dois botões ao mesmo tempo por alguns segundos (até o LED piscar três vezes). Caso o LED permaneça aceso, significa que o tipo de freio ativo é o freio por Reversão. Se o LED permanecer apagado, o freio ativo é o freio DC. Para alterar o tipo de freio, basta pressionar o botão TX (-), com o LED indicando o tipo de freio selecionado. Para sair da seleção do tipo do freio, basta pressionar o botão CURSO (+);

- Para elegir el tipo de freno, presione ambos botones al miesmo tiempo durante unos segundos (hasta que el LED parpadee tres veces). Si el LED permanece encendido, significa que el tipo de freno activo es freno inversor. Si el LED permanece apagado, el freno activo es el freno de CC. Para cambiar el tipo de freno, simplemente presione el botón TX (-), con el LED indicando el tipo de freno seleccionado. Para salir de la selección del tipo de freno, simplemente presione el botón CURSO (+);

- Para selecionar o tempo do freio por Reversão, pressiona-se o botão TX (-) por alguns segundos (até o LED piscar duas vezes e permanecer apagado). Caso o LED fique aceso, significa que o valor do tempo está em um de seus extremos (máximo ou mínimo). Em qualquer caso que não seja o máximo ou mínimo, o LED estará apagado. Por meio dos botões CURSO (+) e TX (-), seleciona-se o tempo do freio por reversão, com o botão CURSO (+) aumentando em 5% e o botão TX (-) diminuindo em 5%. Para gravar o valor escolhido e, consequentemente, o tipo do freio, basta retirar o jumper.

- Para seleccionar el tiempo de freno inversor, presione el botón TX (-) durante unos segundos (hasta que el LED parpadee dos veces y permaneza apagado). Si el LED permanece encendido, significa que el valor del tiempo está en uno de sus extremos (máximo o mínimo). En cualquier caso que no sea máximo o mínimo, el LED estará apagado. Usando los botones CURSO (+) y TX (-), se selecciona el tiempo de freno inversor, con el botón CURSO (+) aumentando en un 5% y el botón TX (-) disminuyendo en un 5%. Para guardar el valor elegido y, en consecuencia, el tipo de freno, basta con quitar el jumper.

- Para selecionar a força do freio DC, pressiona-se o botão CURSO (+) por alguns segundos (até o LED piscar três vezes). Caso o LED fique aceso, significa que o valor do tempo está em um de seus extremos (máximo ou mínimo). Em qualquer caso que não seja o máximo ou mínimo, o LED estará apagado. Por meio dos botões CURSO (+) e TX (-), seleciona-se a força do freio DC, com o botão CURSO (+) aumentando em 5% e o botão TX (-) diminuindo em 5%. Para gravar o valor escolhido e, consequentemente, o tipo do freio, basta retirar o jumper.

- Para seleccionar la fuerza del freno de DC, presione el botón CURSO (+) durante unos segundos (hasta que el LED parpadee tres veces). Si el LED permanece encendido, significa que el valor del tiempo está en uno de sus extremos (máximo o mínimo). En cualquier caso que no sea máximo o mínimo, el LED estará apagado. Usando los botones CURSO (+) y TX (-), se selecciona la fuerza del freno de DC, con el botón CURSO (+) aumentando en un 5 % y el botón TX (-) disminuyendo en un 5 %. Para guardar el valor elegido y, en consecuencia, el tipo de freno, basta con quitar el jumper

OBS: sempre que o jumper for aberto o valor escolhido até o momento será gravado na memória e carregado. Além disso, sempre que for definir o tempo do freio por Reversão ou a força do freio DC, é necessário que o tipo do freio esteja de acordo com o que será ajustado, caso contrário não será possível entrar na rotina de seleção.

NOTA: *cada vez que se abre el jumper, el valor elegido hasta el momento se guardará en la memoria y se cargará. Además, siempre que se defina el tiempo de freno inversor o la fuerza del freno DC, es necesario que el tipo de freno coincida con el que se desea ajustar, de lo contrario no será posible ingresar a la rutina de selección.*

Jumper JP1: jumper para selecionar o tipo de fotocélula usada. Com o jumper aberto, utiliza-se a fotocélula normal, com sinal em baixa. Com o jumper fechado, utiliza-se a fotocélula com PWM.

Jumper JP1: *jumper para seleccionar el tipo de fotocélula utilizada. Con el jumper abierto se utiliza la fotocélula normal, con señal en baja. Con el jumper cerrado se utiliza la fotocélula con PWM.*

Jumper PAUSA: jumper para selecionar o tempo de pausa quando o portão atinge o fim de curso aberto (Fechamento Automático). Ou seja, o tempo que o portão irá ficar aberto antes de começar a fechar. Ao fechar o jumper, basta pressionar os botões CURSO (+) e TX (-) para selecionar o tempo de pausa. O tempo mínimo é 0 (sem pausa) e o tempo máximo é de 120 segundos (2 minutos), sendo que ao pressionar os botões, varia-se de 5 em 5 o valor. Quando chega nos limites inferior ou superior, o LED acende. Para gravar o valor do tempo de pausa na memória do microcontrolador e carregá-lo, basta abrir o jumper.

Jumper PAUSA: *jumper para seleccionar el tiempo de pausa cuando el portón llega al final de carrera de apertura (Cierre Automático). Es decir, el tiempo que permanecerá abierto el portón antes de que comience a cerrarse. Al cerrar el jumper, simplemente presione los botones CURSO (+) y TX (-) para seleccionar el tiempo de pausa. El tiempo mínimo es 0 (sin pausa) y el tiempo máximo es 120 segundos (2 minutos). Cuando alcanza los límites inferior o superior, el LED se enciende. Para registrar el valor del tiempo de pausa en la memoria del microcontrolador y cargarlo, simplemente abra el jumper*

Jumper RAMPA: jumper para selecionar qual a porcentagem de força será entregue ao motor ao executar a rampa. Ao fechar o jumper, basta pressionar os botões CURSO (+) e TX (-) para selecionar o valor da força da rampa. Quando chega nos limites inferior ou superior, o LED acende. Para gravar o valor da força da rampa na memória do microcontrolador e carregá-lo, basta abrir o jumper.

Jumper RAMPA: *jumper para seleccionar qué porcentaje de potencia se entregará al motor al ejecutar la rampa. Al cerrar el jumper, simplemente presione los botones CURSO (+) y TX (-) para seleccionar el valor de la fuerza de la rampa. Cuando alcanza los límites inferior o superior, el LED se enciende. Para registrar el valor de la fuerza de la rampa en la memoria del microcontrolador y cargarlo, simplemente abra el jumper.*

Jumper REV: com o jumper fechado, a central ignora comandos durante a abertura. Durante o fechamento basta um comando para parar e reverter o motor para o sentido de abertura novamente. Com o jumper aberto, a central aceita comando durante a abertura do portão e para a movimentação do motor, onde um novo comando irá executar o fechamento. Durante o fechamento um comando irá parar o motor e será necessário um novo comando para o portão abrir novamente.

Jumper REV: *con el jumper cerrado, la central ignora los mandos durante la apertura. Durante el cierre, basta un mando para parar y revertir el motor al sentido de apertura. Con el jumper abierto, la central acepta un mando durante la apertura del portón y detiene el motor, donde un nuevo mando ejecutará el cierre. Durante el cierre, un mando parará el motor y será necesario un nuevo mando para que el portón vuelva a abrirse.*

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 89

Fotocélula: se a fotocélula estiver interrompida enquanto o portão está aberto, impedirá qualquer comando de fechamento e este permanecerá aberto até que a fotocélula não detecte nenhum obstáculo. Durante o fechamento, a detecção de obstáculo por meio da fotocélula irá parar o motor e reverter o sentido para a abertura automaticamente, independente do estado da função reverso.

Fotocélula: *si la fotocélula se interrumpe estando el portón abierto, impedirá cualquier mando de cierre y permanecerá abierto hasta que la fotocélula no detecte ningún obstáculo. Durante el cierre, la detección de obstáculos mediante la fotocélula detendrá el motor e invertirá el sentido de apertura automáticamente, independientemente del estado de la función inversa*

DICA: para verificar o sentido de fechamento, acione a fotocélula, onde somente durante o fechamento o portão irá reverter o sentido. Para inverter o sentido inverta o conector do fim de curso e altere as posições entre os fios preto e branco do motor. Uma outra opção para inverter o sentido é utilizar o Garen Setup. Por meio dele é possível selecionar o sentido desejado sem precisar inverter os fios (sem mexer fisicamente na central).

CONSEJO: *para verificar la dirección de cierre, active la fotocélula, donde solo durante el cierre, el portón invertirá la dirección. Para invertir la dirección, invierta el conector del interruptor de límite y cambie las posiciones entre los cables del motor blanco y negro. Otra opción para invertir la dirección es usar el Garen Setup. A través de él, es posible seleccionar la dirección deseada sin tener que invertir los cables (sin tocar físicamente la central).*

LEDs de fim de curso: a central conta com dois LEDs para indicar o fim de curso fechado e aberto. Quando o portão está fechado (fim de curso fechado acionado), o LED FCF estará aceso. Quando o portão estiver aberto (fim de curso aberto acionado), o LED FCA estará aceso.

Leds de final de carrera: *la central dispone de dos leds para indicar el final de carrera cerrado y abierto. Cuando el portón está cerrado (interruptor de límite cerrado activado), el LED FCF estará encendido. Cuando el portón está abierto (interruptor de límite abierto activado), el LED FCA estará encendido*

Opcional 8F - Módulo opcional 8 funções: opção para o módulo com as funções de ventilador, alarme, aberto, trava, 3 seg., 15 seg., 30 seg. e 60 seg.

Opción 8F - Módulo opcional de 8 funciones: *opción para el módulo con ventilador, alarma, apertura, bloqueo, 3 seg., 15 seg., 30 seg. y 60 seg.*

OBSERVAÇÕES

COMENTARIOS

Módulo Garen Setup

Módulo de Configuración Wi-fi Garen Setup

Módulo Wi-fi para conectar a central ao app G.smart 4.0

Módulo Wi-fi para conectar la central ao app G.smart 4.0

Reset: caso o usuário perca o smartphone, é possível excluí-lo por meio de um conjunto específico de condições. Para isso, basta fechar os jumpers FORÇA, FREIO, PAUSA e RAMPA. Com os jumpers fechados, basta pressionar os dois botões por alguns segundos (até o LED piscar).

Restablecer: *si el usuario pierde el smartphone, es posible eliminar ese smartphone a través de un conjunto específico de condiciones. Para ello basta con cerrar los jumpers FUERZA, FRENO, PAUSA y RAMPA. Con los jumpers cerrados, basta con pulsar los dos botones durante unos segundos (hasta que el LED parpadee).*

Requisitos de rede Wi-Fi Internet: rede Wi-Fi 2,4 GHz com sinal de Internet [1]. Permite Modos de Segurança (WEP/WPA/WPA2/WPA2 PSK/AES).

Requisitos de la red Wi-Fi Internet: *Red Wi-Fi 2.4 GHz con señal de Internet [1]. Permite Modos de Seguridad (WEP/WPA/WPA2/WPA2 PSK/AES).*

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 90

Depois de feito o pareamento inicial da placa e o aplicativo, o equipamento pode funcionar sem sinal de internet, desde que o dispositivo onde o aplicativo esteja instalado e a placa usem a mesma rede Wi-Fi.

Después del emparejamiento inicial de la placa y la aplicación, el equipo puede funcionar sin señal de Internet, siempre que el dispositivo donde está instalada la aplicación y la placa usen la miesma red Wi-Fi.

Configurando o aplicativo G. Smart 4.0: instale o aplicativo G. Smart 4.0 para smarphone/tablet (disponível para Android e iOS).

Configuración de la aplicación G. Smart 4.0: *Instale la aplicación G. Smart 4.0 para smarthphone/tablete (disponible para Android y iOS).*

Verifique se no local de instalação há sinal de Wi-Fi 2,4GHz de qualidade:

Compruebe si el sitio de instalación tiene una señal Wi-Fi 2.4Ghz de calidad;

Faça o cadastro no aplicativo;

Registrarse en la aplicación;

Conecte-se a uma rede Wi-Fi se ainda não estiver conectado em alguma;

Conéctese a una red Wi-Fi si aún no está conectado a una;

Ligue a localização do aparelho e o Bluetooth para facilitar na procura do aparelho;

Encienda la ubicación del dispositivo y Bluetooth para facilitar la búsqueda de dispositivos;

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 91

Clique em adicionar dispositivo no canto superior direito;

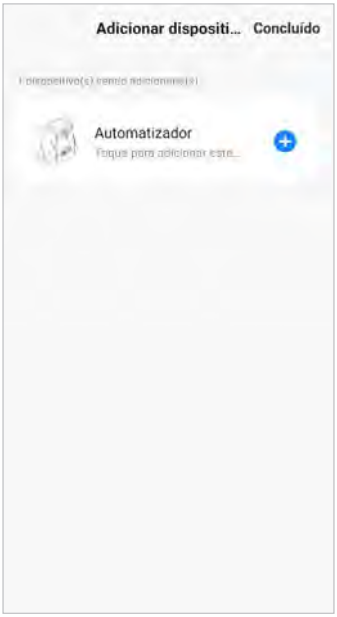
Haga clic en agregar dispositivo en la esquina superior derecha;

Certifique-se que a localização, Bluetooth e Wi-fi estão ativos em seu smartphone;

Asegúrese de que la ubicación, el Bluetooth y el wi-fi estén activos en su smartphone ;

Após a pesquisa, seu novo automatizador Garen será encontrado. Clique em adicionar;

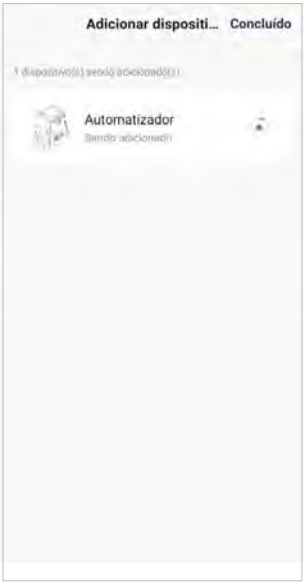
Después de la búsqueda, se encontrará su nuevo autómata Garen. Haga clic en agregar;



Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 93

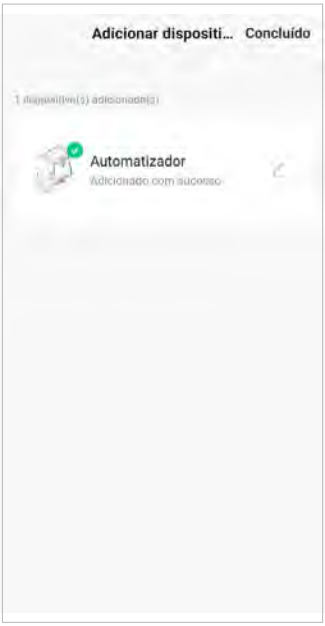
Preencha as informações a respeito da rede Wi-Fi que o automatizador ficará conectado (note que será informado automaticamente o ID da rede que o smartphone está conectado, caso seja outra rede, poderá ser buscada clicando no botão). Depois de inserir corretamente nome e senha da rede, clicar no botão próximo;

Complete la información sobre la red Wi-Fi a la que se conectará la automatización (tenga en cuenta que automáticamente informará el ID de la red a la que está conectado el smartphone, si es otra red, se puede buscar haciendo clic en el botón) Después de ingresar correctamente el nombre de la red y la contraseña, haga clic en el siguiente botón;



O aplicativo irá iniciar o pareamento com o automatizador ;

La aplicación comenzará a emparejarse con el automatizador ;



Assim que o pareamento for concluído, o automatizador aparecerá uma mensagem de confirmação com um sinal verde;

Una vez que se complete el emparejamiento, el operador mostrará un mensaje de confirmación con una marca verde;

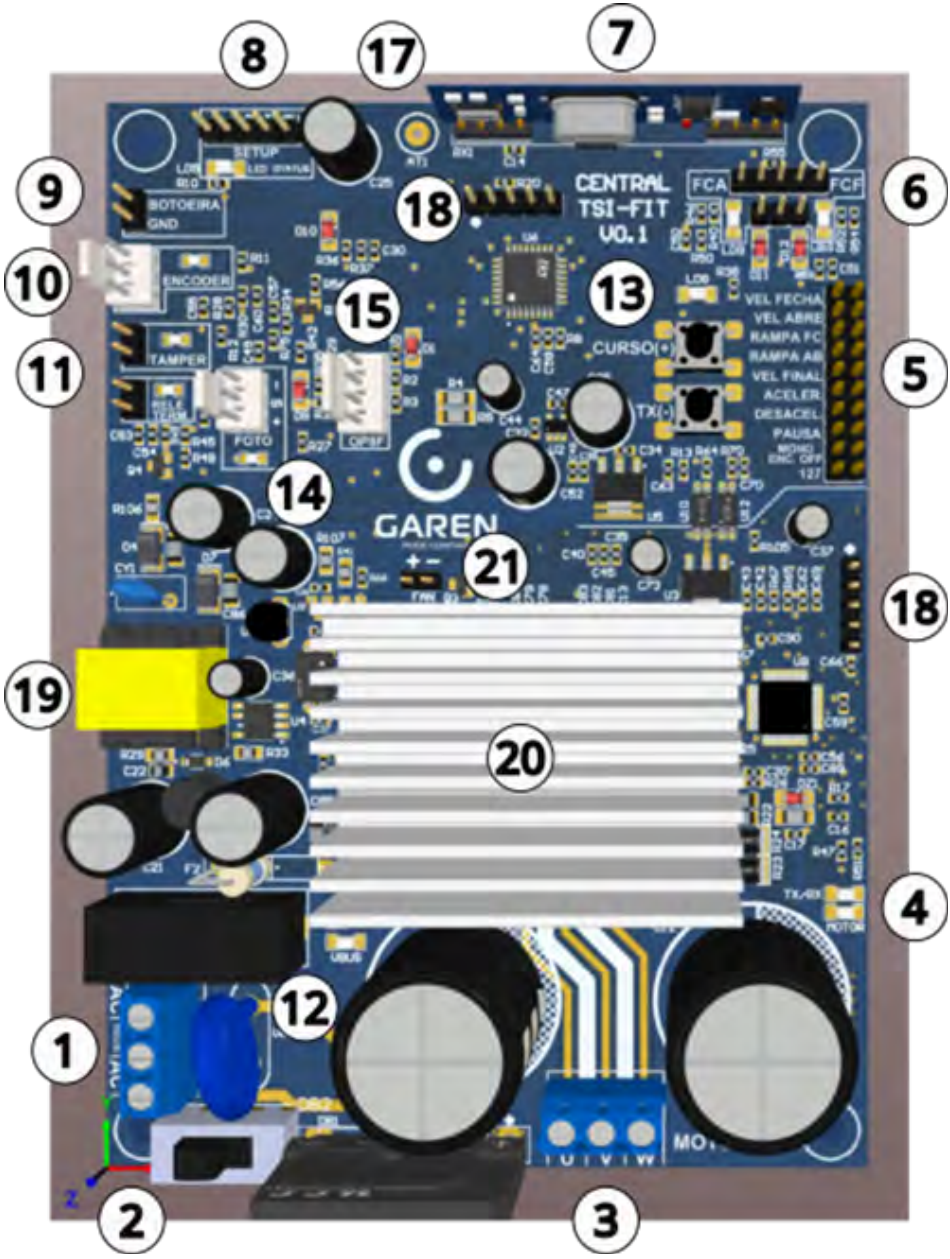
Com essas confirmações, clique em "concluído" e o automatizador estará pronto para o uso;

Con estas confirmaciones, haga clic en "hecho" y el automatizador estará listo para usar;

Pressionando o botão "comando" o automatizador inverterá seu estado atual, fechado se estiver aberto e abrindo se estiver fechado.

Pulsando el botón "mando", el automatismo invertirá su estado actual, cerrado si está abierto y abierto si está cerrado.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg: 95



1. CARACTERÍSTICAS

1. CARACTERÍSTICAS

1. **AC/AC-REDE** - Entrada de alimentação 127 ou 220 V **(IMPORTANTE: Verificar a posição da chave seletora)**;

   ***AC/AC-RED** - Entrada de alimentación de 127 o 220 V **(IMPORTANTE: Verificar la posición del selector)**;*

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 96

2. **Chave seletora** - Seleção da tensão de entrada 127V ou 220V;
***Llave selector** - Selección de voltaje de entrada 127V o 220V;*

3. **U/V/W - MOTOR**- Fios do motor;
***U/V/W - MOTOR** – Cables del motor;*

4. **LEDs** de indicação **TX/RX e MOTOR (Veja mais informações no item 4.7)**;
***LEDs** de indicación **TX/RX y MOTOR (Ver más información en el ítem 4.7)**;*

5. **Jumpers de programação;**
Saltadores de programación;

6. **FCA/CM/FCF** – Fim de curso de abertura e fechamento do motor;
***FCA/CM/FCF** – Final de carrera de apertura y cierre del motor;*

7. **Módulo Receptor 433,92 MHz** – Não perde calibração (heteródino);
***Módulo Receptor 433.92 MHz** – No pierde calibración (heterodino);*

8. **Entrada GAREN SETUP®** – Módulo Wi-Fi (LED de indicação do status da conexão);
***Entrada GAREN SETUP®** – módulo Wi-Fi (LED que indica el estado de la conexión);*

9. **BOTOEIRA** – Entrada de botoeira: BOT (abre/para/fecha);,
***PULSADOR** – Entrada de pulsador: BOT (abrir/parar/cerrar);*

10. **ENCODER** – Entrada de encoder e LED de indicação de funcionamento **(Veja mais informações no item 4.5)**;
***ENCODER** – LED de indicación de operación y entrada del codificador **(Ver más información en el ítem 4.5)**;*

11. **Entradas TAMPER** (sensor de destravamento do motor) E **RELE TÉRMICO** (proteção contra excesso de temperatura do motor); **(Veja mais informações no item 7)**;
***Entradas TAMPER** (sensor de desbloqueo del motor) Y **RELÉ TÉRMICO** (protección contra temperatura excesiva del motor); **(Ver más información en el punto 7)**;*

12. **LED de indicação do barramento DC (+VBUS)** – Indica que os capacitores de entrada estão carregados com até 350VDC. **(Veja mais informações no item 4.1)**;
***LED de indicación del bus CC (+VBUS)** – Indica que los condensadores de entrada están cargados hasta 350 VCC. **(Ver más información en el ítem 4.1)**;*

13. **LED de indicação de programação e BOTÕES de programação (TX-) e (CURSO+);**
LED de indicación de programación y BOTONES de programación (TX-) y (CURSO+);

14. **FOTO** – Entrada para fotocélula (dispositivo de segurança), e LED de indicação de funcionamento **(Veja mais informações no item 4.9)**;
***FOTO** – Entrada para fotocélula (dispositivo de seguridad) y LED indicador de funcionamiento **(Ver más información en el ítem 4.9)**;*

15. **Entrada OP.8F** – Módulo opcional 8 funções (Trava, Luz de garagem, Sinaleiro e alarme);
***Entrada OP.8F** – Módulo opcional 8 funciones (Cerradura, Luz de garaje, Señal y alarma);*

16. **Fusível de proteção** – 10A;
***Fusible de protección** – 10A;*

17. **Antena;**
Antena;

18. **Conectores de gravação dos microcontroladores (NÃO USAR);**
Conectores de grabación del microcontrolador (NO UTILIZAR);

19. **Fonte de alimentação 15V/1A;**
Fuente de alimentación 15V/1A;

20. **Módulo IGBT com dissipador;**
Módulo IGBT con disipador de calor;

21. **Saída para cooler de refrigeração opcional (não incluso na central).**
Salida para enfriador de refrigeración opcional (no incluido en la central).

2. CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES
2. CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

- Microcontrolador ARM® 32 bits de última geração com processamento em 48Mhz;
  Microcontrolador ARM® de 32 bits de última generación con procesamiento de 48Mhz;
- Memória Interna: Com capacidade de até 250 botões / controles programados no microcontrolador;
  Memoria Interna: Con capacidad para hasta 250 botones/controles programados en el microcontrolador;

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 97

- Principais ajustes por meio dos jumpers de programação em conjunto com os botões CURSO (+) e TX (-);
  Ajustes principales a través de jumpers de programación en conjunto con los botones COURSE (+) y TX (-);
    - VEL FECHA: Velocidade de Fechamento;
      VEL CIERRE: Velocidad de cierre;
    - VEL ABRE: Velocidade de Abertura;
      VEL ABIERTO: Velocidad de apertura;
    - RAMPA FC: Ajuste da distância que o motor funciona com velocidade final antes de chegar ao fim de curso de fechamento;
      RAMPA FC: Regulación de la distancia que el motor recorre en velocidad final antes de alcanzar el final de carrera de cierre;
    - RAMPA AB: Ajuste da distância que o motor funciona com velocidade final antes de chegar ao fim de curso de abertura;
      RAMPA AB: Regulación de la distancia que el motor recorre en velocidad final antes de alcanzar el final de carrera de apertura;
    - VEL FINAL: Velocidade do motor durante a programação de percurso e após a desaceleração antes da chega ao fim de curso;
      VEL FINAL: Velocidad del motor durante la programación de la ruta y después de la desaceleración antes de llegar al final del recorrido;
    - ACELER: Ajuste do tempo em que o motor sai da velocidade final e atinge a velocidade máxima programada;
      ACELER: Ajuste del tiempo en que el motor sale de la velocidad final y alcanza la velocidad máxima programada;
    - DESACEL: Ajuste do tempo em que o motor sai da velocidade máxima programada e atinge a velocidade final;
      DESACEL: Ajuste del tiempo en que el motor sale de la velocidad máxima programada y alcanza la velocidad final;
    - PAUSA: Programa tempo para fechamento automático;
      PAUSA: Programar tiempo para el cierre automático;
    - MONO/ENC OFF: Seleção do tipo de motor MONOFÁSICO (desabilita encoder);
      MONO/ENC OFF: Selección del tipo de motor MONOFÁSICO (desactiva el codificador);
    - 127: Seleção da tensão do motor monofásico 127V.
      127: Selección de voltaje para el motor monofásico de 127V.
- Varistor e Fusível de Proteção: atua em caso de descarga atmosférica e sobrecarga;
  Varistor y Fusible de Protección: actúa en caso de descarga atmosférica y sobrecarga;
- 2 Botões de programação: Programação independente de controles remotos e curso;
  2 botones de programación: Programación independiente de mandos a distancia y curso;
- Entrada para Fotocélula com Conector Polarizado: Evita ligações invertidas;
  Entrada para Fotocélula con Conector Polarizado: Evita conexiones invertidas;
- Proteções nas Entradas de Fim de curso e Botoeira: menor risco de danos ao circuito;
  Protecciones en las entradas de finales de carrera y pulsadores: menor riesgo de daño al circuito;
- LEDs de Fim de Curso: Sinaliza o estado dos finais de curso;
  LEDs de Fin de Curso: Señala el estado de fin de curso;
- Saída para Placa 8F: Agrega as funções de luz de garagem, trava magnética, sinaleiro e alarme;
  Salida para Placa 8F: Agrega las funciones de luz de garaje, cerradura magnética, baliza de señalización y alarma;

3. FUNÇÕES
3. FUNCIONES

3.1 Programação dos Controles Remotos
3.1 Programación del control remoto

1 - Pressione e solte o botão TX (-) da central. O LED piscará e permanecerá aceso.
2 - Pressione e solte o botão do controle remoto desejado. O LED piscará por alguns segundos.
3 - Enquanto o LED está piscando, pressione novamente o botão TX (-) da central para confirmar o cadastro. O controle remoto será descartado caso este procedimento não seja confirmado, permanecendo o LED aceso. Para sair da programação, aguarde 10 segundos ou pressione o botão TX (-) da central enquanto o LED estiver aceso.

1 - Presione y suelte el botón TX (-) en la unidad de control. El LED parpadeará y permanecerá encendido.
2 - Presione y suelte el botón del control remoto deseado. El LED parpadeará durante unos segundos.
3 - Mientras el LED parpadea, presione nuevamente el botón TX (-) en la unidad de control para confirmar el registro. El mando a distancia será descartado si no se confirma este procedimiento, quedando el LED encendido. Para salir de la programación esperar 10 segundos o presionar el botón TX (-) en la central mientras el LED está encendido.

3.2 Apagar Controles Remotos

3.2 Borrar controles remotos

1 - Pressione e solte o botão TX (-) da central. O LED piscará e permanecerá aceso;
2 - Pressione novamente e mantenha pressionado o botão TX (-) da central por 5 segundos até que o LED comece a piscar rapidamente;
Assim que o procedimento terminar a central sai automaticamente da programação.
OBS: Durante este procedimento os microcontroladores (da parte de controle e da parte do inversor) param de comunicar e após alguns segundos voltam a comunicar.

1 - Presione y suelte el botón TX (-) en la unidad de control. El LED parpadeará y permanecerá encendido;
2 - Presione nuevamente y mantenga presionado el botón TX (-) en la central durante 5 segundos hasta que el LED comience a parpadear rápidamente;
Una vez finalizado el procedimiento, la central sale automáticamente de la programación.
***NOTA:** Durante este procedimiento, los microcontroladores (de la parte de control y de la parte del inversor) dejan de comunicarse y luego de unos segundos comienzan a comunicarse nuevamente.*

3.3 Programação do Tempo de Abertura /Fechamento (leitura do curso)

3.3 Programación de Tiempo de Apertura/Cierre (lectura del curso)

1 - Pressione e solte o botão CURSO (+) da central. O LED piscará e permanecerá aceso;
2 - Pressione novamente e mantenha pressionado o botão CURSO (+) da central por 5 segundos até que o LED fique piscando. O portão começará a se movimentar automaticamente da seguinte forma:
- Caso o portão não esteja sobre nenhum fim de curso, o portão vai até o fim de curso ABERTO para identificar o fim de curso, depois vai até o fim de curso de FECHADO e termina o cadastro de percurso.
- Caso o portão esteja sobre o fim de curso ABERTO, o portão vai até o fim de curso de FECHADO e termina o cadastro de percurso.
- Caso o portão esteja sobre o fim de curso FECHADO, o portão vai até o fim de curso de ABERTO e termina o cadastro de percurso. Ao terminar o cadastro de percurso, o LED piscará 3 vezes.
Caso o botão CURSO (+) ou qualquer controle remoto programado seja acionado a programação de percurso será cancelada.

OBS1: Este procedimento é obrigatório, para que a central aprenda o tamanho do portão.
OBS2: O primeiro funcionamento deve ser o de fechamento, caso contrário, deve-se inverter os fios do motor "U" pelo "W" e também o conector de fim de curso.
OBS3: Caso seja alterado o modelo do motor (com/sem encoder) deve ser realizada novamente a programação do curso.

1 - Presione y suelte el botón CURSO (+) en la unidad de control. El LED parpadeará y permanecerá encendido;
2 - Presione nuevamente y mantenga presionado el botón CURSO (+) en la unidad de control durante 5 segundos hasta que el LED comience a parpadear. La puerta comenzará a moverse automáticamente de la siguiente manera:
- Si el portón no está en ningún interruptor de límite, el portón pasa al interruptor de límite ABIERTO para identificar el interruptor de límite, luego pasa al interruptor de límite CERRADO y finaliza el registro de ruta.
- Si el portón está en el final de carrera ABIERTO, el portón pasa al final de carrera CERRADO y finaliza el registro de ruta.
- Si el portón está en el final de carrera CERRADO, el portón pasa al final de carrera ABIERTO y finaliza el registro de ruta. Al completar el registro de ruta, el LED parpadeará 3 veces.
Si se activa el botón CURSO (+) o cualquier mando a distancia programado, se cancelará la programación de la ruta.

***NOTA1:** Este procedimiento es obligatorio para que la central pueda conocer el tamaño del portón.*
***NOTA2:** La primera operación debe ser en cierre, de lo contrario se deben sustituir los cables del motor "U" por "W" y también el conector del final de carrera.*
***NOTA3:** Si se cambia el modelo del motor (con/sin encoder), se debe realizar nuevamente la programación del rumbo.*

Ao programar o percurso a central automaticamente será programada com os valores abaixo:
VELOCIDADE DE FECHAMENTO: 150Hz
VELOCIDADE DE ABERTURA: 150Hz
RAMPA FECHAMENTO: Calculada com base no percurso, velocidades e desaceleração programados.
RAMPA ABERTURA: Calculada com base no percurso, velocidades e desaceleração programados.
VELOCIDADE FINAL: 30Hz
ACELERAÇÃO: 90Hz por segundo
DESACELERAÇÃO: 120Hz por segundo
IMPORTANTE!

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg: 99

Após a programação de percurso a central TSi FIT automaticamente calcula a rampa de acordo com as velocidades e os valores de desaceleração programados. A rampa também será recalculada automaticamente cada vez que as velocidades (FECHA/ABRE/FINAL) ou a desaceleração (DESACEL) forem alteradas. É possível fazer o ajuste fino das rampas de abertura e fechamento individualmente (veja item 3.6 e 3.7).

Al programar la ruta, la central se programará automáticamente con los siguientes valores:
VELOCIDAD DE CIERRE: *150Hz*
VELOCIDAD DE APERTURA: *150Hz*
RAMPA DE CIERRE: *Calculada en base al recorrido programado, velocidades y desaceleraciones.*
RAMPA DE APERTURA: *Calculada en base al recorrido programado, velocidades y desaceleraciones.*
VELOCIDAD FINAL: *30Hz*
ACELERACIÓN: *90 Hz por segundo*
DECELERACIÓN: *120Hz por segundo*
¡IMPORTANTE!
Tras programar la ruta, la central TSi FIT calcula automáticamente la rampa en función de las velocidades y valores de desaceleración programados. La rampa también se recalculará automáticamente cada vez que se cambien las velocidades (CIERRE/ABRIR/FIN) o la desaceleración (DECEL). Es posible ajustar individualmente las rampas de apertura y cierre (ver ítems 3.6 y 3.7).

3.4 Jumper VEL FECHA

3.4 Puente VEL CERRAR

Ajuste de 45Hz a 210Hz

Altera a **velocidade de fechamento**. Ao fechar o jumper, pressione os botões CURSO (+) e TX (-). O botão CURSO (+) aumenta 5hz, e o botão TX (-) diminui 5hz na velocidade de fechamento. Ao pressionar os botões o LED pisca uma vez, mas, quando chega aos limites (mínimo = 45 ou máximo = 210), o LED não pisca mais.
Padrão de fábrica: 150Hz

Ajuste de 45Hz a 210Hz
*Cambia la **velocidad de cierre**. Al cerrar el puente, presione los botones COURSE (+) y TX (-). El botón CURSO (+) aumenta 5 hz y el botón TX (-) disminuye la velocidad de cierre en 5 hz. Al presionar los botones el LED parpadea una vez, pero cuando llega a los límites (mínimo = 45 o máximo = 210), el LED ya no parpadea.*
Valor predeterminado de fábrica: *150 Hz*

3.5 Jumper VEL ABRE

3.5 Puente VEL ABRE

Ajuste de 45Hz a 210Hz

Altera a **velocidade de abertura**. Ao fechar o jumper, pressione os botões CURSO (+) e TX (-). O botão CURSO (+) aumenta 5hz, e o botão TX (-) diminui 5hz na velocidade de abertura. Ao pressionar os botões o LED pisca uma vez, mas, quando chega aos limites (mínimo = 45 ou máximo = 210), o LED não pisca mais.**Padrão de fábrica:** 150Hz

Ajuste de 45Hz a 210Hz
*Cambia la **velocidad de apertura**. Al cerrar el puente, presione los botones COURSE (+) y TX (-). El botón CURSO (+) aumenta la velocidad de apertura en 5hz, y el botón TX (-) disminuye la velocidad de apertura en 5hz. Al presionar los botones el LED parpadea una vez, pero cuando llega a los límites (mínimo = 45 o máximo = 210), el LED ya no parpadea.*
Valor predeterminado de fábrica: *150 Hz*

3.6 Jumper RAMPA FC

3.6 Puente RAMPA FC

Ajuste de 0 a 255

Altera a distância do fim de curso de fechamento para o motor diminuir a velocidade. **A central automaticamente calcula a rampa de acordo com a velocidade e os valores de desaceleração programados na central. O ajuste de rampa permite o ajuste mais preciso dessa distância**. Ao fechar o jumper, pressione os botões CURSO (+) e TX (-) para selecionar o valor da força da rampa. Ao pressionar os botões o LED pisca uma vez, mas, quando chega aos limites (mínimo = 0 ou máximo = 255), o LED não pisca mais.
Padrão de fábrica: Recalculada automaticamente com base no percurso, velocidades e desaceleração programados.

Ajuste de 0 a 255
*Cambia la distancia desde el final de carrera de cierre para que el motor reduzca la velocidad. **La central calcula automáticamente la rampa según los valores de velocidad y desaceleración programados en la central. El ajuste de rampa permite un ajuste más preciso de esta distancia**. Al cerrar el puente, presione los botones CURSO (+) y TX (-) para seleccionar el valor de fuerza de rampa. Al presionar los botones el LED parpadea una vez, pero cuando llega a los límites (mínimo = 0 o máximo = 255), el LED ya no parpadea.*
Valor predeterminado de fábrica: *Recalculado automáticamente en función de la ruta programada, velocidades y desaceleraciones.*

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 100

3.7 Jumper RAMPA AB

3.7 Puente de RAMPA AB

Ajuste de 0 a 255

Altera a distância do fim de curso de abertura para o motor diminuir a velocidade. **A central automaticamente calcula a rampa de acordo com a velocidade e os valores de desaceleração programados na central. O ajuste de rampa permite o ajuste mais preciso dessa distância**. Ao fechar o jumper, pressione os botões CURSO (+) e TX (-) para selecionar o valor da força da rampa. Ao pressionar os botões o LED pisca uma vez, mas, quando chega aos limites (mínimo = 0 ou máximo = 255), o LED não pisca mais.

Padrão de fábrica: Recalculada automaticamente com base no percurso, velocidades e desaceleração programados.

Ajuste de 0 a 255

Cambia la distancia desde el final de carrera de apertura para que el motor disminuya la velocidad. ***La central calcula automáticamente la rampa según los valores de velocidad y desaceleración programados en la central. El ajuste de rampa permite un ajuste más preciso de esta distancia****. Al cerrar el puente, presione los botones CURSO (+) y TX (-) para seleccionar el valor de fuerza de rampa. Al presionar los botones el LED parpadea una vez, pero cuando llega a los límites (mínimo = 0 o máximo = 255), el LED ya no parpadea.*

Valor predeterminado de fábrica: *Recalculado automáticamente en función de la ruta programada, velocidades y desaceleraciones.*

3.8 Jumper VEL FINAL

3.8 Saltador VEL FINAL

Ajuste de 15Hz a 60Hz

Altera a **velocidade do motor durante a programação de percurso e durante as rampas**. Ao fechar o jumper, pressione os botões CURSO (+) e TX (-) para selecionar o valor da velocidade final. Ao pressionar os botões o LED pisca uma vez, mas, quando chega aos limites (mínimo = 15 ou máximo = 60), o LED não pisca mais.

Padrão de fábrica: 30Hz

Ajuste de 15Hz a 60Hz

Cambia la ***velocidad del motor durante la programación de rutas y durante las rampas****. Al cerrar el jumper, presione los botones STROKE (+) y TX (-) para seleccionar el valor de velocidad final. Al presionar los botones el LED parpadea una vez, pero cuando llega a los límites (mínimo = 15 o máximo = 60), el LED ya no parpadea.*

Valor predeterminado de fábrica: *30Hz*

3.9 Jumper ACELER

3.9 Puente de ACELER

Ajuste de 30Hz a 120Hz por segundo

Altera o **tempo em que o motor sai da velocidade final e atinge a velocidade máxima** programada. Ao fechar o jumper, pressione os botões CURSO (+) e TX (-) para selecionar o valor da aceleração. Ao pressionar os botões o LED pisca uma vez, mas, quando chega aos limites (mínimo = 30 ou máximo = 120), o LED não pisca mais.

Padrão de fábrica: 90Hz por segundo

Ajuste de 30Hz a 120Hz por segundo

Cambia el ***tiempo en el que el motor sale de la velocidad final y alcanza la velocidad máxima*** *programada. Al cerrar el jumper, presione los botones COURSE (+) y TX (-) para seleccionar el valor de aceleración. Al presionar los botones el LED parpadea una vez, pero cuando llega a los límites (mínimo = 30 o máximo = 120), el LED ya no parpadea.*

Valor predeterminado de fábrica: *90Hz por segundo*

3.10 Jumper DESACEL

3.9 Puente de DESACEL

Ajuste de 60Hz a 150Hz por segundo

Altera o **tempo em que o motor sai da velocidade máxima programada e atinge a velocidade final**. Ao fechar o jumper, pressione os botões CURSO (+) e TX (-) para selecionar o valor da desaceleração. Ao pressionar os botões o LED pisca uma vez, mas, quando chega aos limites (mínimo = 60 ou máximo = 150), o LED não pisca mais.

Padrão de fábrica: 120Hz por segundo

Ajuste de 60Hz a 150Hz por segundo

Cambia el ***tiempo en el que el motor sale de la velocidad máxima programada y alcanza la velocidad final****. Al cerrar el jumper, presione los botones COURSE (+) y TX (-) para seleccionar el valor de desaceleración. Al presionar los botones el LED parpadea una vez, pero cuando llega a los límites (mínimo = 60 o máximo = 150), el LED ya no parpadea.*

Valor predeterminado de fábrica: *120Hz por segundo*

3.11 Jumper PAUSA (Fechamento Automático)

3.11 Puente de PAUSA (Cierre Automático)

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 101

Altera o tempo de pausa, o **tempo que o portão ficará aberto antes de começar a fechar automaticamente**. Ao fechar o jumper, pressione os botões CURSO (+) e TX (-) para selecionar o tempo de pausa. O tempo mínimo é 0 (sem pausa) e o tempo máximo é de 180 segundos (3 minutos), cada toque no botão varia o tempo de 1 em 1 segundo. Ao pressionar os botões o LED pisca uma vez, mas, quando chega aos limites (mínimo = 0 ou máximo = 180), o LED não pisca mais.
Padrão de fábrica: 0 (Desabilitado)

*Cambia el tiempo de pausa, el **tiempo que la cancela permanecerá abierta antes de empezar a cerrarse automáticamente**. Al cerrar el jumper, presione los botones COURSE (+) y TX (-) para seleccionar el tiempo de pausa. El tiempo mínimo es 0 (sin pausa) y el tiempo máximo es 180 segundos (3 minutos), cada pulsación del botón varía el tiempo cada 1 segundo. Al presionar los botones, el LED parpadea una vez, pero cuando llega a los límites (mínimo = 0 o máximo = 180), el LED ya no parpadea.*
***Valor predeterminado de fábrica:** 0 (deshabilitado)*

3.12 Jumper MONO/ENC OFF
3.12 Puente MONO/ENC APAGADO
Seleciona o **tipo de motor.**
Jumper aberto: TRIFÁSICO
Jumper fechado: MONOFÁSICO (sem encoder)
OBS: Quando o jumper está aberto a central ignora o estado do jumper 127

*Seleccione el **tipo de motor.***
***Puente abierto:** TRIFÁSICO*
***Jumper cerrado:** MONOFÁSICO (sin encoder)*
***NOTA:** Cuando el jumper está abierto, la central ignora el estado del jumper 127*

3.13 Jumper 127
3.13 Puente 127
Seleciona a **tensão de motor.**
Jumper aberto: 220V
Jumper fechado: *leccione el **voltaje del motor.***
***Puente abierto:** 220V*
***Jumper cerrado:** 127V*

3.14 TABELA DE SELEÇÃO DO MODELO DO MOTOR
3.14 TABLA DE SELECCIÓN DEL MODELO DE MOTOR

Modelo *Modelo*	**Jumper MONO/ENC OFF** *Puente MONO/ENC APAGADO*	**Jumper 127** *Puente 127*
TRIFÁSICO (com encoder) *TRIFÁSICO (con codificador)*	Aberto *Abierto*	-
MONOFÁSICO 220V (sem encoder) *MONOFÁSICO 220V (sin codificador)*	Fechado *Cerrado*	Aberto *Abierto*
MONOFÁSICO 127V (sem encoder) *MONOFÁSICO 127V (sin codificador)*	Fechado *Cerrado*	Fechado *Cerrado*

Caso seja alterado o modelo do motor (com/sem encoder) deve ser feito nova programação do Tempo de Abertura /Fechamento (leitura do curso). **(Ver item 3)**
*Si se cambia el modelo del motor (con/sin encoder), se debe reprogramar el Tiempo de Apertura/Cierre (lectura de rumbo). **(Ver punto 3)***

4. INDICAÇÃO DOS LEDs
4. INDICACIÓN DE LEDs

A central possui LEDs para indicar o status de funcionamento e a condição das entradas e das proteções.
La central dispone de LEDs para indicar el estado de funcionamiento y condición de las entradas y protecciones.

4.1 Led VBUS: Indica que os capacitores de entrada estão carregados com até 350VDC. Após desligar a central da alimentação o led vai diminuindo a intensidade de acordo com a tensão armazenada nos capacitores. ATENÇÃO: Para sua segurança, após desligar a central da alimentação, manuseie apenas após o LED VBUS apagar.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 192

4.1 LED VBUS: *Indica que los capacitores de entrada están cargados hasta 350VDC. Después de desconectar el alimentador, el LED disminuye su intensidad según el voltaje almacenado en los condensadores. ATENCIÓN: Por su seguridad, después de desconectar la central de la fuente de alimentación, manipúlela únicamente después de que se apague el LED VBUS.*

4.2 Leds de fim de curso (FCA/FCF): Quando o portão está fechado (fim de curso fechado acionado), o LED FCF estará aceso. Quando o portão estiver aberto (fim de curso aberto acionado), o LED FCA estará aceso.
4.2 LED de final de carrera (FCA/FCF): *Cuando el portón esté cerrado (final de carrera de cierre activado), el LED FCF estará encendido. Cuando la puerta esté abierta (interruptor de límite de apertura activado), el LED FCA estará encendido.*

4.3 Led do Rele Térmico (proteção contra excesso de temperatura do motor): Enquanto o rele térmico estiver fechado (temperatura do motor normal), o LED ficará aceso. Quando o rele térmico acionar (para proteger o motor por alta temperatura) ou estiver desconectado, o LED ficará apagado.
4.3 LED del Relé Térmico (protección contra exceso de temperatura del motor): *Mientras el relé térmico esté cerrado (temperatura normal del motor), el LED permanecerá encendido. Cuando el relé térmico se activa (para proteger el motor de altas temperaturas) o se desconecta, el LED se apagará.*

4.4 Led do TAMPER (sensor de destravamento do motor): Enquanto o tamper estiver fechado (motor travado), o LED ficará aceso. Quando o tamper abrir (motor destravado) ou estiver desconectado, o LED ficará apagado.
4.4 LED TAMPER (sensor de desbloqueo del motor): *Mientras el tamper esté cerrado (motor bloqueado), el LED permanecerá encendido. Cuando el tamper se abre (motor desbloqueado) o se desconecta, el LED se apagará.*

4.5 Led do ENCODER: O LED acende apenas enquanto os ímãs da ventoinha estiverem sobre o encoder.
4.5 LED DEL CODIFICADOR*: El LED solo se enciende mientras los imanes del ventilador están en el codificador.*

4.6 LED STATUS: Indica a conexão com módulo GAREN SETUP:
Apagado = desconectado;
Piscando = tentando conexão;
Aceso = conectado.
4.6 LED DE ESTADO: *Indica conexión con el módulo GAREN SETUP:*
Apagado = desconectado;
Parpadeando = intentando conectarse;
Encendido = conectado.

4.7 LED TX/RX: Enquanto houver comunicação entre os microcontroladores da parte de controle e da parte do inversor de frequência, ficará piscando. Se perder a comunicação para de piscar.
4.7 LED TX/RX: *Mientras haya comunicación entre los microcontroladores de la parte de control y la parte del variador de frecuencia, parpadeará. Si se pierde la comunicación, deja de parpadear.*

4.8 LED MOTOR: Indica o status do motor:
Apagado = motor desligado;
Aceso = motor ligado;
Piscando lento = temperatura do módulo IGBT acima de ~105°C;
4.8 LED DEL MOTOR: *Indica el estado del motor:*
Apagado = motor apagado;
Encendido = motor en marcha;
Parpadeo lento = temperatura del módulo IGBT superior a ~105°C;

4.9 LED FOTO: Indica o status da fotocélula: ACESO (interrompida) e APAGADO (livre).
4.9 LED FOTO: *Indica el estado de la fotocélula: ON (interrumpida) y OFF (libre).*

5. OPCIONAL 8F - MÓDULO OPCIONAL 8 FUNÇÕES
5. OPCIONAL 8F - MÓDULO OPCIONAL 8 FUNCIONES

Opção para o módulo com as funções de ventilador, alarme, aberto, trava, 3, 15, 30 ou 60 segundos.
Opción para el módulo con funciones de ventilador, alarma, apertura, bloqueo, 3, 15, 30 o 60 segundos.

6. BOTOEIRA
6. BOTÓN

A entrada BOTOEIRA funciona como um controle remoto e executa todas as funções de movimentação e parada do motor.
La entrada BOTÓN funciona como mando a distancia y realiza todas las funciones de movimiento y parada del motor.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 103

7. FOTOCÉLULA

7. FOTOCÉLULA

Se a fotocélula estiver interrompida enquanto o portão está aberto, impedirá qualquer comando de fechamento e este permanecerá aberto até que a fotocélula não detecte nenhum obstáculo. Durante o fechamento, a detecção de obstáculo por meio da fotocélula parará o motor e reverterá o sentido para a abertura automaticamente.
DICA: para verificar o sentido de fechamento, acione a fotocélula, onde somente durante o fechamento o portão reverterá o sentido. Para inverter o sentido inverta o conector do fim de curso e altere as posições entre os fios preto e branco do motor.

Si la fotocélula se interrumpe estando la cancela abierta impedirá cualquier mando de cierre y permanecerá abierta hasta que la fotocélula no detecte ningún obstáculo. Durante el cierre, la detección de obstáculos a través de la fotocélula detendrá el motor e invertirá automáticamente el sentido de apertura.
CONSEJO: *para comprobar el sentido de cierre, active la fotocélula, donde sólo durante el cierre la cancela invertirá el sentido. Para invertir la dirección, invierta el conector del interruptor de límite y cambie las posiciones entre los cables blanco y negro del motor.*

8. PROTEÇÕES

8. PROTECCIONES

A central TSi FIT aciona proteções em situações extremas para proteger o circuito eletrônico e o motor. São 4 tipos de proteção que se estiverem acionadas **NÃO PERMITEM O FUNCIONAMENTO DO MOTOR.**
La central TSi FIT activa protecciones en situaciones extremas para proteger el circuito electrónico y el motor. Existen 4 tipos de protección que, si se activan, ***NO PERMITEN QUE EL MOTOR FUNCIONE.***

Rele térmico (proteção contra excesso de temperatura do motor): Enquanto a temperatura do motor estiver baixa o rele térmico ficará fechado (LED aceso). Quando a temperatura do motor estiver alta o rele térmico abre para proteger o motor e aciona a proteção. (LED apagado). Caso o conector do relé térmico estiver desconectado, a central entende que o relé térmico está aberto (proteção acionada).
Relé térmico (protección contra exceso de temperatura del motor): *Mientras la temperatura del motor sea baja, el relé térmico estará cerrado (LED encendido). Cuando la temperatura del motor es alta, el relé térmico se abre para proteger el motor y activa la protección. (Llevar afuera). Si se desconecta el conector del relé térmico, la central entiende que el relé térmico está abierto (protección activada).*

TAMPER (sensor de destravamento do motor): Enquanto o motor está travado, o sensor indica que o tamper está fechado (LED aceso). Quando o motor é destravado e colocado no manual o tamper ficará aberto e a proteção acionada (LED apagado).
TAMPER (sensor de desbloqueo del motor): *Mientras el motor está bloqueado, el sensor indica que el tamper está cerrado (LED encendido). Al desbloquear el motor y ponerlo en modo manual, se abrirá el tamper y se activará la protección (LED apagado).*

TEMPERATURA: Quando o dissipador atinge ~105°C a central aciona a proteção por temperatura para proteger o módulo IGBT (LED MOTOR pisca lento). A proteção desliga e volta permitir funcionamento do motor quando a temperatura no dissipador fica abaixo de ~80°C.
TEMPERATURA: *Cuando el disipador de calor alcanza ~105°C, la unidad de control activa la protección de temperatura para proteger el módulo IGBT (el LED MOTOR parpadea lentamente). La protección se apaga y permite que el motor vuelva a funcionar cuando la temperatura del disipador cae por debajo de ~80°C.*

SOBRECORRENTE: Quando a corrente excede o limite máximo permitido a central aciona a proteção por sobrecorrente para proteger o módulo IGBT.
SOBRECORRIENTE: *Cuando la corriente excede el límite máximo permitido, la unidad de control activa la protección contra sobrecorriente para proteger el módulo IGBT.*

9. RESET

9. REINICIAR

Para voltar os valores de VELOCIDADE DE FECHAMENTO, VELOCIDADE DE ABERTURA, RAMPA FECHAMENTO, RAMPA ABERTURA, VELOCIDADE FINAL, ACELERAÇÃO, DESACELERAÇÃO e PAUSA aos padrões de fábrica, basta fechar os jumpers **ACELER** e **DESACEL** e segurar o botão TX (-) por 5 segundos, **até o LED acender por 3 segundos.**
Para devolver los valores de VELOCIDAD DE CIERRE, VELOCIDAD DE APERTURA, RAMPA DE CIERRE, RAMPA DE APERTURA, VELOCIDAD FINAL, ACELERACIÓN, DECELERACIÓN y PAUSA a los valores predeterminados de fábrica, simplemente cierre los jumpers de ***ACELER*** *y* ***DESACEL*** *y mantenga presionado el botón TX (-) durante 5 segundos,* ***hasta el LED se enciende durante 3 segundos.***

Padrões de fábrica após RESET:

Valores predeterminados de fábrica después del RESET:

VELOCIDADE DE FECHAMENTO: 150Hz
VELOCIDAD DE CIERRE: *150Hz*

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 104

VELOCIDADE DE ABERTURA: 150Hz
VELOCIDAD DE APERTURA: *150Hz*
RAMPA FECHAMENTO: Recalculada com base no percurso, velocidades e desaceleração programados.
RAMPA DE CIERRE: *Recalculada en función del recorrido programado, velocidades y desaceleraciones.*
RAMPA ABERTURA: Recalculada com base no percurso, velocidades e desaceleração programados.
RAMPA DE APERTURA: *Recalculada en función del recorrido programado, velocidades y desaceleraciones.*
VELOCIDADE FINAL: 30Hz
VELOCIDAD FINAL: *30Hz*
ACELERAÇÃO: 90Hz por segundo
ACELERACIÓN: *90 Hz por segundo*
DESACELERAÇÃO: 120Hz por segundo
DECELERACIÓN: *120Hz por segundo*
PAUSA: 0 (desabilitado)
PAUSA: *0 (deshabilitado)*
OBS: Para o reset das configurações do MODULO GAREN SETUP veja o item 11.
NOTA: *Para restablecer la configuración del MÓDULO DE CONFIGURACIÓN DE GAREN, consulte el elemento 11.*

10. GAREN CONFIG
10. GAREN CONFIG

É possível configurar os principais recursos da central TSi FIT através do módulo GAREN CONFIG.
Es posible configurar las principales características de la central TSi FIT a través del módulo GAREN CONFIG.

VELOCIDADE DE FECHAMENTO: 45Hz a 210Hz
VELOCIDAD DE CIERRE: *45Hz a 210Hz*
VELOCIDADE DE ABERTURA: 45Hz a 210Hz
VELOCIDAD DE APERTURA: *45Hz a 210Hz*
RAMPA FECHAMENTO: 0 a 255
RAMPA DE CIERRE: *0 a 255*
RAMPA ABERTURA: 0 a 255
RAMPA DE APERTURA: *0 a 255*
VELOCIDADE FINAL: 15Hz a 60Hz
VELOCIDAD FINAL: *15Hz a 60Hz*
ACELERAÇÃO: MIN (30Hz), MED (80Hz) e MAX (120Hz)
ACELERACIÓN: *MIN (30Hz), MED (80Hz) y MAX (120Hz)*
DESACELERAÇÃO: MIN (60Hz), MED (110Hz) e MAX (150Hz)
DECELERACIÓN: *MIN (60Hz), MED (110Hz) y MAX (150Hz)*
PAUSA: 0 a 180 segundos (1:30 minutos)
PAUSA: *0 a 180 segundos (1:30 minutos)*

11. OBSERVAÇÕES
11. OBSERVACIONES

ATENÇÃO!
Quando os jumpers VELOCIDADE DE FECHAMENTO, VELOCIDADE DE ABERTURA, RAMPA FECHAMENTO, RAMPA ABERTURA, VELOCIDADE FINAL, ACELERAÇÃO, DESACELERAÇÃO, PAUSA estiverem fechados, o motor não funcionará, mesmo se o controle ou a botoeira forem pressionados.
¡ATENCIÓN!
Cuando los puentes de VELOCIDAD DE CIERRE, VELOCIDAD DE APERTURA, RAMPA DE CIERRE, RAMPA DE APERTURA, VELOCIDAD FINAL, ACELERACIÓN, DECELERACIÓN, PAUSA están cerrados, el motor no funcionará, incluso si se presiona el control o el botón.

CASO QUALQUER UMA DAS PROTEÇÕES ESTIVEREM ACIONADAS o motor não funcionará, mesmo se o controle ou a botoeira forem pressionados. **(Ver item 8)**
SI SE ACTIVA ALGUNA DE LAS PROTECCIONES *el motor no funcionará, aunque se presione el mando o botón.* ***(Ver punto 8)***

Caso seja alterado o modelo do motor (com/sem encoder) deve ser feito nova programação do Tempo de Abertura /Fechamento (leitura do curso). **(Ver item 3)**
Si se cambia el modelo del motor (con/sin encoder), se debe reprogramar el Tiempo de Apertura/Cierre (lectura de rumbo). ***(Ver punto 3)***

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 105

12. MÓDULO GAREN SETUP

12. MÓDULO GAREN SETUP

LED STATUS: A central TSi FIT contém um Led de status para indicar a conexão com o módulo GAREN SETUP:
LED STATUS apagado – desconectado;
LED STATUS piscando – tentando conexão;
LED STATUS aceso – conectado.

LED DE ESTADO: *La central TSi FIT contiene un LED de estado para indicar la conexión con el módulo GAREN SETUP:*
LED DE ESTADO apagado – desconectado;
LED DE ESTADO parpadeando: intentando conectarse;
LED DE ESTADO encendido – conectado.

Reset: caso o usuário perca o smartphone, é possível excluí-lo por meio dos jumpers **RAMPA AB** e **VEL FINAL**. Ao fechar os jumpers, basta manter pressionado o botão TX (-) por 5 segundos, até o LED piscar 5x.

Reset: *si el usuario pierde el smartphone, es posible borrarlo mediante los jumpers* ***RAMPA AB*** *y* ***VEL FINAL****. Al cerrar los jumpers, simplemente mantenga presionado el botón TX (-) durante 5 segundos, hasta que el LED parpadee 5x.*

Modo Usuário/Instalador: para trocar entre o modo usuário e o modo instalador, basta fechar os jumpers **RAMPA AB** e **VEL FINAL** e pressionar o botão CURSO (+). Caso o LED pisque 1x, o modo selecionado é o Instalador. Se O LED piscar 2x, é modo usuário.

Modo Usuario/Instalador: *para cambiar entre el modo usuario y el modo instalador, simplemente cierre los puentes* ***RAMPA AB*** *y* ***VEL FINAL*** *y presione el botón CURSO (+). Si el LED parpadea 1 vez, el modo seleccionado es Instalador. Si el LED parpadea 2 veces, es modo de usuario.*

Requisitos de rede Wi-Fi Internet: rede Wi-Fi 802.11 B/G/N20 2.4 GHZ com sinal de Internet [1]. Permite Modos de Segurança (WEP/WPA/WPA2/WPA2 PSK/AES).

Requisitos de red de Internet Wi-Fi: *Red Wi-Fi 802.11 B/G/N20 2.4 GHZ con señal de Internet [1]. Permite modos de seguridad (WEP/WPA/WPA2/WPA2 PSK/AES).*

Depois de ser feito o pareamento inicial da central com o aplicativo, o equipamento pode funcionar sem sinal de internet, desde que o dispositivo onde o aplicativo esteja instalado e a placa usem a mesma rede Wi-Fi.

Tras el emparejamiento inicial del centro con la aplicación, el equipo puede funcionar sin señal de internet, siempre y cuando el dispositivo donde está instalada la aplicación y la tarjeta utilicen la misma red Wi-Fi.

Configurando o aplicativo G. Smart 4.0: instale o aplicativo G. Smart 4.0 para smartphone/tablet (disponível para Android e iOS).

Configuración de la aplicación G. Smart 4.0: *Instale la aplicación para teléfono inteligente/tableta G. Smart 4.0 (disponible para Android e iOS).*

12.1. Verifique se no local de instalação há sinal de Wi-Fi de qualidade;

12.1. *Verifique que haya señal Wi-Fi de calidad en el lugar de instalación;*

12.2. Faça o cadastro no aplicativo;

12.2. *Regístrese en la aplicación;*

12.3. Conecte-se a uma rede Wi-Fi se ainda não estiver conectado em alguma;

12.3. *Conéctese a una red Wi-Fi si aún no está conectado a una;*

12.4. Ligue a localização do aparelho e o Bluetooth para facilitar na procura do aparelho;

12.4. *Active la ubicación del dispositivo y Bluetooth para que sea más fácil buscar el dispositivo;*

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 196

12.5. Clique em adicionar dispositivo (ou ícone "+" no canto superior direito);

***12.5.** Haga clic en agregar dispositivo (o el ícono "+" en la esquina superior derecha);*

12.6. Se o Bluetooth e a localização estiverem ligados, o app localizará o dispositivo. Após aparecer o modelo de seu dispositivo, clique em adicionar;

***12.6.** Si Bluetooth y la ubicación están activados, la aplicación localizará el dispositivo. Después de que aparezca el modelo de su dispositivo, haga clic en agregar;*

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 107

12.7. Coloque a senha do Wi-Fi em que seu celular está conectado;
12.7. *Ingresa la contraseña del Wi-Fi al que está conectado tu celular;*

12.8. Aguarde o dispositivo se conectar na rede Wi-Fi;
12.8. *Espere a que el dispositivo se conecte a la red Wi-Fi;*

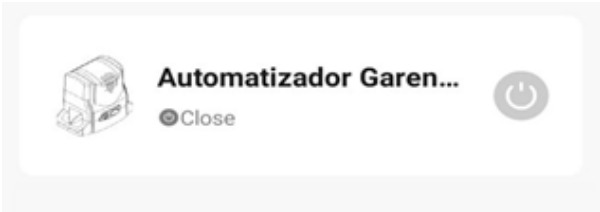
12.9. Com o dispositivo adicionado, ele aparecerá na lista principal de dispositivos e estará pronto para uso;
12.9. *Con el dispositivo agregado, aparecerá en la lista principal de dispositivos y estará listo para usar;*

12.10. Caso o aplicativo não detecte o dispositivo, procure por "Dispositivo de abertura de porta de Garagem BLE+Wi-Fi";

12.10. *Si la aplicación no detecta el dispositivo, busque "Dispositivo de apertura de puerta de garaje BLE+Wi-Fi";*

12.11. Será pedido a senha da rede wi-fi , digite e clique em "próximo". Aguarde até que o equipamento consiga conectar-se ao servidor e registrar o dispositivo, que poderá então ser utilizado para acesso remoto.
Com o dispositivo adicionado à lista principal, pode ser feito o acionamento do portão pela tela inicial clicando no ícone a direita, e verificar o status do portão através do texto ao lado do nome do dispositivo.

12.11. *Se le pedirá la contraseña de la red Wi-Fi, ingrésela y haga clic en "siguiente". Espere hasta que el equipo pueda conectarse al servidor y registrar el dispositivo, que luego podrá usarse para acceso remoto.*
Con el dispositivo agregado a la lista principal, la puerta se puede activar desde la pantalla de inicio haciendo clic en el icono de la derecha y verificar el estado de la puerta usando el texto al lado del nombre del dispositivo.



Dentro do dispositivo, você tem a tela principal com o botão de acionamento remoto localizado na parte central inferior e a imagem do portão que mostra se ele está aberto ou fechado. No canto inferior esquerdo você será redirecionado diretamente para nosso site onde poderá fazer o download do manual da central com todas as configurações.

Dentro del dispositivo tienes la pantalla principal con el botón de activación remota ubicado en la parte central inferior y la imagen del portón que muestra si está abierto o cerrado. En la esquina inferior izquierda serás redirigido directamente a nuestro sitio web donde podrás descargar el manual del panel de control con todas las configuraciones.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 109

No canto superior esquerdo, tem algumas configurações adicionais gerais, como informações do dispositivo, habilitar ou desabilitar notificações PUSH e realizar o compartilhamento para outros celulares.

En la esquina superior izquierda, hay algunas configuraciones generales adicionales, como información del dispositivo, habilitar o deshabilitar notificaciones PUSH y compartir con otros teléfonos celulares.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 110

12.12. COMPARTILHANDO DISPOSITIVO

Na aba "outros" temos a opção "Compartilhar Dispositivos". Clique em Adicionar Compartilhamento. Para realizar o compartilhamento, temos algumas opções como copiar um link, onde pode ser mandado para outro celular via mensagem por exemplo. Você pode estar selecionando para quantas pessoas deseja fazer o compartilhamento ou partilhar com outra conta do aplicativo G. Smart 4.0 colocando o e-mail do remetente.

12.12. COMPARTIENDO DISPOSITIVO.

En la pestaña "otros" tenemos la opción "Compartir dispositivos". Haga clic en Agregar compartir. Para compartir tenemos algunas opciones como copiar un enlace, que se puede enviar a otro celular vía mensaje, por ejemplo. Puede seleccionar con cuántas personas desea compartir o compartir con otra cuenta de la aplicación G. Smart 4.0 ingresando el correo electrónico del remitente.

12.13. TROCANDO O NOME DO ÍCONE

É possível também realizar a troca do nome do dispositivo e ícone que aparecerá na lista principal de dispositivos. Coloque o nome de sua preferência e clique em salvar.

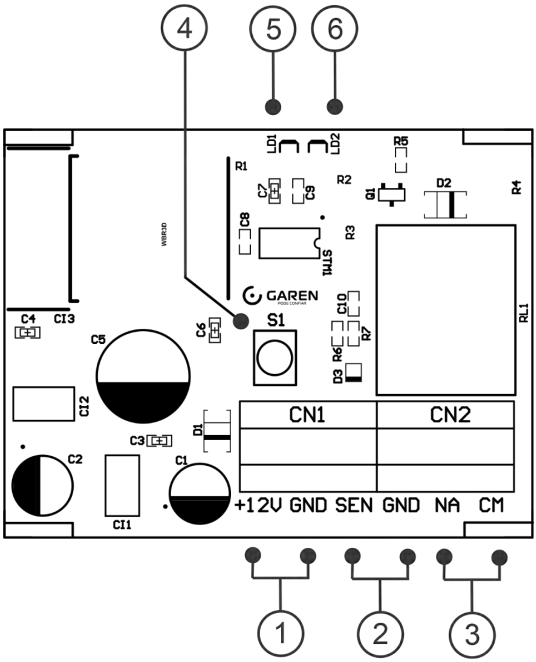
12.13. CAMBIANDO EL NOMBRE DEL ICONO

También es posible cambiar el nombre del dispositivo y el ícono que aparecerá en la lista principal de dispositivos. Ingrese su nombre preferido y haga clic en guardar.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 111

MÓDULO WI-FI 1 CANAL

CENTRAL



1 – Borne de Alimentação +12V DC (+) e GND(-)
2 – SEN e GND (-) – Sensor de fim de curso Fechado (FCF)
3 – CONTATO SECO (NA) e (CM)
4 – S1 - Chave táctil para configuração do modo de pareamento. Pode ser configurado como Smart ou AP e também desconecta o acesso remoto. Detalhes no item -> CONFIGURANDO O APLICATIVO G.MOBILE.
5 – LD1 – LED alimentação elétrica
6 – LD2 – LED de sinalização
- Pisca rápido, a cada 0,2 segundos – Configurado no modo SMART
- Pisca lento, a cada 1,5 segundos – Configurado no modo AP
- Led acesso – Conectado à internet
- Pisca a cada 5 segundos – Procurando rede wifi.

1 – Terminal de alimentación +12V DC (+) e GND(-)

2 – SEN e GND (-) – Sensor de fin de curso Cerrado (FCF)

3 – CONTACTO SECO (NA) e (CM)

4 – S1 - Llave táctil para configurar el modo de emparejamiento. Se puede configurarse como Smart o AP y también desconecta el acceso remoto. Detalles en el artículo -> CONFIGURANDO LA APLICACIÓN G.MOBILE.

5 – LD1 – LED alimentación eléctrica

6 – LD2 – LED de señalización

-Parpadeo rápido 0,2 segundos - Configurado en modo SMART

- Parpadea lento 1,5 segundos - Configurado en modo AP

- LED encendido - Conectado a Internet

- Parpadea cada 5 segundos - Sin acceso a Internet

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 112

INTRODUÇÃO

O Módulo Wifi 1 Canal é uma placa de acionamento remoto via celular. Pode ser utilizado para qualquer uma das três funções: acionamento de portão eletrônico [*], de fechadura elétrica de portão social e equipamento elétrico de uso geral.
O aplicativo conta com recursos adicionais como, câmera wifi e também executar a função de acionamento de equipamento elétrico por geolocalização (Uso de refletor/iluminação de segurança por exemplo).

(*) Pulso na botoeira da central do portão, e entrada para sensor fim de curso fechado FCF.

INTRODUCCIÓN

El módulo Wi fi Seg 1 Canal es una tarjeta de control remoto para teléfonos móviles. Puede usarse para cualquiera de las tres funciones: accionamiento de portón automatizado [*], cierre eléctrico del portón social y equipo eléctrico de uso general.
La aplicación cuenta con recursos adicionales como, cámara wi fi y también realiza la función de activación del equipo eléctrico por geolocalización (Uso de reflector/iluminación de seguridad, por ejemplo).

(*) Pulso en botón de la central del portón y entrada para el sensor de fin de curso cerrado FCF.

FUNCIONALIDADE

1 Canal CONTATO SECO (NA) e (CM)
Sensor de fim de curso fechado (FCF)
Compartilhamento de acesso
Acionamento por geolocalização (usado para acionamento de refletor)
Aplicativo que permite uso de câmera de vídeo wifi.

FUNCIONALIDAD

1 Canal CONTACTO SECO (NA) y (CM)
Sensor de fin de curso cerrado (FCF)
Compartimiento de acceso
Accionamiento por geolocalización (usado para el accionamiento del reflector)
Aplicación que permite el uso de cámara de video wifi.

REQUISITOS DE REDE WIFI

Rede wifi 802.11 B/G/N20 (2.4GHz, 5G não está disponível) com sinal de Internet [1].
Permite Modos de Segurança WEP/WPA/WPA2/WPA2 PSK/AES).

[1] – Depois de feito o pareamento inicial entre a placa e o aplicativo, o equipamento pode funcionar sem acesso à internet, mas usando a rede wifi, desde que o dispositivo onde o aplicativo esteja instalado e a placa estejam usando a mesma rede configurada no módulo.

REQUISITOS DE REDE WIFI

Red wifi 802.11 B/G/N20 2.4 GHZ con señal de Internet [1].
Permite Modos de Seguridad WEP/WPA/WPA2/WPA2 PSK/AES).
[1] - Después del emparejamiento inicial entre la tarjeta y la aplicación, el equipo puede funcionar sin acceso a internet, pero usando la red wifi, siempre que el dispositivo donde está instalada la aplicación y la tarjeta estén usando la misma red configurada en el módulo.

ACIONAMENTO POR GEOLOCALIZAÇÃO

Ver detalhes no item 6.

ATENÇÃO: Esta função deve ser bloqueada se estiver usando o contato para acionamento de portão eletrônico ou fechadura elétrica de portão social.

ACCIONAMIENTO POR GEOLOCALIZACIÓN

Ver detalles en el punto 6.
ATENCIÓN: *Esta función debe bloquearse si se usa el contacto para accionar un portón electrónico o una cerradura eléctrica de portón social.*

USO FOTOCÉLULA

ATENÇÃO: O equipamento conectado a uma rede com sinal ruim pode funcionar com atrasos no envio dos comandos. Por questões de segurança, se utilizar o produto para abertura de portão eletrônico, é **OBRIGATÓRIO** o uso de sensor fotocélula.
Verifique no manual da sua central do portão, como instalar este item de segurança.

FOTOCÉLULA

ATENCIÓN: Si hay una falla o lentitud en la red, el equipo puede operar con demoras en el envío de comandos. Por razones de seguridad, el uso de un sensor de fotocélula es OBLIGATORIO.
Consulte el manual de su central automatizadora para saber cómo instalar este elemento de seguridad.

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 113

CERTIFICADO DE GARANTIA
CERTIFICADO DE GARANTÍA

O equipamento de fabricação GAREN AUTOMAÇÃO S/A, localizada na rua São Paulo, 760, Vila Araceli, Garça-SP, CNPJ: 13.246.724/0001-61, IE: 315.029.838-119 adquirido por Vs., foi testado e aprovado pelos departamentos de Engenharia, Qualidade e Produção. Garantimos este produto contra defeito de projeto, fabricação e montagem e/ou solidariamente em decorrência de vícios de qualidade do material que o torne inadequado ou impróprio ao consumo a que se destinam pelo prazo legal de 90 (noventa) dias a contar da data de aquisição, desde que observadas às orientações de instalação, utilização e cuidados descritos no manual. Em caso de defeito, no período de garantia, nossa responsabilidade é restrita ao conserto ou substituição do aparelho.
Por respeito ao consumidor e consequência da credibilidade e da confiança depositada em nossos produtos, acrescemos ao prazo legal 275 dias, totalizando 1 (um) ano contado a partir da data de aquisição comprovada. Neste período adicional de 275 dias, somente serão cobradas as visitas e o transporte. Em localidades onde não existe assistência técnica autorizada, as despesas de transporte do aparelho e/ou técnico são de responsabilidade do consumidor. A substituição ou conserto do equipamento, não torna o prazo de garantia prorrogado.
Esta garantia perde seu efeito caso o produto não seja utilizado em condições normais; não seja empregado ao que se destina; sofra quaisquer danos provocados por acidentes ou agentes da natureza como raios, inundações, desabamentos, etc.; seja instalado em rede elétrica inadequada ou em desacordo com as instruções do manual técnico; sofra danos provocados por acessórios ou equipamentos Instalados no produto.

Recomendações
Recomendamos a instalação e manutenção do equipamento através de serviço técnico autorizado. Apenas ele está habilitado a abrir, remover, substituir peças ou componentes, bem como reparar defeitos cobertos pela garantia.
A instalação e reparos executados por pessoas não autorizadas implicarão na exclusão automática da garantia.

El equipamiento de fabricación de GAREN AUTOMAÇÃO S/A, ubicada en Rua São Paulo, 760, Vila Aracelli, Garça-SP, CNPJ: 13.246.724/0001-61, IE: 315.029.838-119 adquirido por Usted, ha sido probado y aprobado por los departamentos de Ingeniería, Calidad y Producción. Garantizamos este producto contra defecto de proyeto, fabricación y montaje y/o solidariamente debido a fallos de calidad del material que vuelvan el producto inadecuado o impropio al consumo al que se destina por el plazo de 90 (noventa) días desde la fecha de adquisición, siempre que observadas las instrucciones de instalación, uso y atención descritos en el manual. En caso de defecto, en el periodo de garantía, nuestra responsabilidad es restringida a la reparación o sustitución del aparato.
Por respeto al consumidor y en consecuencia de la credibilidad y de la confianza depositada en nuestros productos, añadimos al plazo legal 275 (doscientos setenta y cinco) días, totalizando 1 (un) año desde la fecha de adquisición comprobada. En este periodo adicional de 275 días, solamente serán cobradas las visitas y el transporte. En localidades donde no exista asistencia técnica autorizada, los costos de transporte del aparato y/o del técnico son de responsabilidad del consumidor. La sustitución o reparación del equipamiento no prorroga el plazo de garantía.
Esta garantía pierde su efecto, cuando el producto no se utiliza en condiciones normales; no sea utilizado al fin que se destina; sufra cualquier daños causados por accidentes o agentes de la naturaleza como rayos, inundaciones, deslizamientos, etc.; sea instalado en red eléctrica inadecuada o en desacuerdo con las instrucciones del manual técnico; sufra daños causados por accesorios o equipamientos instalados en el producto.

Recomendaciones
Recomendamos la instalación y mantenimiento del equipamiento a través de servicio técnico autorizado. Solamente ellos está habilitados a abrir, remover, sustituir piezas o componentes, así como reparar defectos cubiertos por la garantía.
Las instalaciones y reparaciones tendrán que ser realizadas por personal autorizado, caso contrario, la garantía será excluida automáticamente.

Comprador: _____
Endereço / Dirección: _____
Cidade / Ciudad: _____ CEP / Código Postal: _____
Revendedor: _____
Data da Compra / Fecha de la Compra: _____ Tel: _____
Identificação do produto / Identificación del producto: _____

Importado/Distribuido:
Garen Automação S/A | Indústria Brasileira
CNPJ: 13.246.724/0001-61
www.garen.com.br

Projeto Básico de Engenharia (0625347) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 114

Garen Automação S/A
CNPJ: 13.246.724/0001-61
Rua São Paulo, 760 - Vila Araceli
CEP: 17400-000 - Garça - São Paulo - Brasil
garen.com.br

IND. BRASILEIRA
FEITO NO BRASIL
HECHO EN BRASIL
MADE IN BRAZIL

Fornecimento e Instalações de Portões de correr- Campus Tobias Barreto

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA OBRA

Serviços de fornecimento e instalações de portões de correr automatizado

Cod. Empreendimento: 00018

Intituto Federal de Sergipe

Cod. Obra: 01

Rua Dom José Thomaz, 194 São José Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00

Avenida Osvaldo Carvalho Prado, Concordia Tobias Barreto-SE

13/12/2024

Ref : Setembro/2024-1 Moeda : R$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01	**FORNECIMENTO E INSTALAÇAO DE NOVO PORTÃO DE CORRER AUTOMATIZADO**				**21.868,35**	**100,00**
01.001	Remoção de esquadria metálica, com ou sem reaproveitamento Rev. 01 - 03/2022	m2	18,00	22,27	400,86	1,85
01.002	Fornecimento e Instalação de portão em tubo de aço carbono 60x40mm, tela em gradil nylofor 3D, pintado na cor verde, incluso roldanas, guia e acessórios	m2	18,00	895,08	16.111,44	73,67
01.003	Coluna em tubo de aço carbono, 80x80mm, e=2,00m, pintado na cor verde, instalado.	m	6,00	76,58	459,48	2,10
01.004	Coluna em tubo de aço carbono, 100x100mm, e=2,00m, pintado na cor verde, instalado.	m	3,00	127,01	381,03	1,74
01.005	Fornecimento e instalação de kit automatização de portão de correr completo, incluindo ferragens e motor 1CV Trifásico - 220V	un	2,00	2.021,16	4.042,32	18,48
01.006	Remoção, limpeza e reinstação de trilho de portão de correr.	un	2,00	71,10	142,20	0,65
01.007	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³	un	1,00	331,02	331,02	1,51

Importa o presente orçamento em :
(vinte e um mil, oitocentos e sessenta e oito reais e trinta e cinco centavos)

VALOR UNIT DO ORÇAMENTO ======>> 21.868,35
FATOR MULTIPLICADOR ======>> 01
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO ======>> 21.868,35

Documento assinado digitalmente
MARCIO REMBRANDT DO NASCIMENTO LIMA
Data: 18/12/2024 10:13:26-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Anexo Planilha Orçamentária Estimativa (0625355)

SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 116

Contrato 6/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
6/2025	158134-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SERGIPE	WALDIK VIANA DA SILVA	03/02/2025 10:39 (v 1.0)

Status

ASSINADO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia		23707.000202/2024-85

1. OBJETO (art. 92, I e II)

TERMO DE CONTRATO

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

SERVIÇOS – LICITAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE

(Processo Administrativo n° 23707.000202/2024-85.)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ...../...., QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A) ..... E .....

A União / Autarquia ..... / Fundação ....., (utilizar a menção à União somente se for órgão da Administração Direta, caso contrário incluir o nome da autarquia ou fundação conforme o caso) por intermédio do(a) ..... (*órgão contratante*), com sede no(a) ....., na cidade de ..... /Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº ....., neste ato representado(a) pelo(a) ..... (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº ....., de ..... de ..... de 20..., publicada no *DOU* de ..... de ..... de ....., portador da Matrícula Funcional nº ....., doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) ....., *inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na* ....., *em* ..... doravante designado CONTRATADO, *neste ato representado(a) por* ..... (nome e função no contratado), *conforme atos constitutivos da empresa* ***OU*** *procuração apresentada nos autos,* tendo em vista o que consta no Processo nº 23707.000202/2024-85 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de

abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Aviso de Contratação nº 90.001/2025 mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas. [A1] [A2]

– OBJETO (art. 92, I e II)

1.0. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços comuns de engenharia o de serviços de fornecimento e instalação de portão de correr automatizado para acesso de veículos, inclusive remoção do portão existente do campus Tobias Barreto, do Instituto Federal de Sergipe, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.1. Objeto da contratação: [A3]

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						
2						
3						
...						

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1 O Termo de Referência;

1.2.2. A Autorização de Contratação Direta e/ou o Aviso de Dispensa Eletrônica, caso existentes;

1.2.3. A Proposta do contratado;

1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.3. O regime de execução é o de *empreitada por preço unitário*. [A4]

2. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de um ano contados do(a) assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021. [A1]

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

2.3. **SUPRESSÃO**

2.4. **SUPRESSÃO**

a) **SUPRESSÃO**

b) **SUPRESSÃO**

c) **SUPRESSÃO**

d) **SUPRESSÃO**

e) **SUPRESSÃO**

2.5. **SUPRESSÃO**

2.6. **SUPRESSÃO**

2.7. **SUPRESSÃO**

2.8. **SUPRESSÃO**

2.9. **SUPRESSÃO**

3. MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

3.2. **SUPRESSÃO**

4. SUBCONTRATAÇÃO

4.1. *Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.*

4.2. **SUPRESSÃO**

4.3. **SUPRESSÃO**

4.4. **SUPRESSÃO**

4.5. **SUPRESSÃO**

Contrato (0625858)
SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 119

5. PREÇO

5.1. **SUPRESSÃO**

5.2. O valor total da contratação é de R$..... (.....) [A1]

5.3. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.4. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

6. PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

> 7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais *elaboradas com base no ORSE (Orçamento de Obras de Sergipe) datadas de 13/12/2024.* [A1]

7.2. Após o interregno de um ano, independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice INCC (Índice Nacional de Custo da Construção) , exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade. [A2] [A3] [A4]

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência e no Projeto Básico;

8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

> 8.11.1. A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período. [A1]

8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 01 (um) mês . [A2]

8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais. [A3]

8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

8.17. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.18. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.19. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

8.20. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

9. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados; [A1]

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT; [A2]

9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para qualificação na contratação direta;

9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.24. **SUPRESSÃO**

9.25. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços; [A5] [A5] [A6]

9.26. Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado.

> *9.26.1. Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.*

9.27. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

9.28. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

9.29. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

9.30. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

9.31. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

9.32. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

9.33. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

9.34. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

9.35. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

9.36. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.[A7]

9.37. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.38. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.39. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.40. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.41. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

9.41.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

9.41.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981 e legislação correlata;

9.41.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08 /2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.41.4. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.42. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

9.42.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.42.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.42.2.1 resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.42.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.42.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.42.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.42.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.42.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.43. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.43.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.43.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

9.44. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.45. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.46. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.47. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

9.48. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelos Contratados, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:

9.48.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos. [A8]

9.49. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, o Contratado deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos

da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

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

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

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

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

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

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD. [A1]

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

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados. [A2]

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

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

> *10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.*

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

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.[A3] [A4]

11. GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. *Não haverá exigência de garantia contratual da execução.* [A1]

11.2. **SUPRESSÃO**

11.3. **SUPRESSÃO**

11.4. **SUPRESSÃO**

11.5. **SUPRESSÃO**

11.6. **SUPRESSÃO**

11.7. **SUPRESSÃO**

11.8. **SUPRESSÃO**

11.9. **SUPRESSÃO**

11.10. **SUPRESSÃO**

11.11. **SUPRESSÃO**

11.12. **SUPRESSÃO**

11.13. **SUPRESSÃO**

11.14. **SUPRESSÃO**

11.15. **SUPRESSÃO**

11.16. **SUPRESSÃO**

11.17. **SUPRESSÃO**

11.18. **SUPRESSÃO**

11.19. **SUPRESSÃO**

11.20. **SUPRESSÃO**

11.21. **SUPRESSÃO**

11.22. **SUPRESSÃO**

11.23. **SUPRESSÃO**

12. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

Contrato (00325338) SEI 23707.000202/2024-85 / pg. 129

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

II) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

III) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

IV) Multa:

(1) Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias; [A1] [A2]

(2) **SUPRESSÃO**

(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 5% do valor do Contrato. [A3]

(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 10% do valor do Contrato.

(5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 10% do valor do Contrato.

(6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 10% do valor do Contrato.

(7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 5% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:[A3]

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de *30 (trinta)* dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1. *O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.*

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.4. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, observado o art. 75, inciso VIII, da Lei n.º 14.133/2021, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes[A4] *contraentes.*

13.5. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.5.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.5.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.5.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.6. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.6.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.6.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.6.3. Indenizações e multas.

13.7. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput,* da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.8. O contrato poderá ser extinto:

13.8.1. caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função no processo de contratação direta ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021);

13.8.2. caso se constate que a pessoa jurídica contratada possui administrador ou sócio com poder de direção, familiar de detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação ou de autoridade a ele hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante (art. 3º, § 3º, do Decreto n.º 7.203, de 4 de junho de 2010).

14. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:Gestão /Unidade:

I. Fonte de Recursos:

II. Programa de Trabalho:

III. Elemento de Despesa:

IV. Plano Interno:

V. Nota de Empenho:

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.[A1]

15. DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.[A1]

16. ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

17. PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput,* da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Sergipe, Seção Judiciária de Aracaju para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

_____

Representante legal do CONTRATANTE

_____

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2- [A1]

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

WALDIK VIANA DA SILVA

Pregoeiro

Assinou eletronicamente em 03/02/2025 às 10:39:37.