

I - Descrição da necessidade da contratação:

Os serviços de saneamento básico são essenciais à preservação da qualidade de vida da população. O acesso a estes serviços constituem-se em direitos humanos fundamentais, previstos como um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável pela Organização das Nações Unidas (ONU) e, por essa razão, devem reger-se pelos princípios dos deveres do Estado e vistos como medidas de ordem social prioritárias para a saúde pública. Nas últimas duas décadas, os indicadores de acesso a serviços de abastecimento de água têm melhorado bastante, não obstante, é necessário dirigir, também, os esforços para diminuir a disparidade existente entre os índices relacionados aos serviços de água potável e aos de esgotamento sanitário. A universalização do acesso das comunidades rurais do Estado do Ceará a serviços adequados de abastecimento de água terá um impacto direto e positivo na diminuição da proliferação de diversas doenças, garantindo uma melhor saúde e qualidade de vida para a população. Adicionalmente, a implantação de serviços adequados de esgotamento sanitário evitam danos ambientais ocasionados pelo descarte incorreto dos efluentes, ajudando, assim, na proteção e preservação do meio ambiente. O Programa Águas do Sertão (PAS) tem o objetivo reduzir a vulnerabilidade e fortalecer a resiliência da população rural do Estado do Ceará às secas e escassez de água, melhorando as condições de saúde e qualidade de vida. Para atingimento de tal objetivo o PAS, dentre outras ações, visa: a ampliação do acesso da população à água potável, garantindo estabilidade no fornecimento e melhoria da qualidade de água; contribuir para a proteção dos recursos hídricos por meio do tratamento do esgoto e do uso eficiente da água; garantir a sustentabilidade da operação e manutenção das infraestruturas de saneamento básico por intermédio do fortalecimento do modelo de gestão Sistema Integrado de Saneamento Rural - SISAR. O Sistema Integrado de Saneamento Rural – SISAR é uma ONG sem fins lucrativos que atua na Gestão Compartilhada de Sistemas de Abastecimento de Água na zona rural do Estado do Ceará. O Ceará possui 08 SISAR's regionais, beneficiando cerca de 1.045.582 pessoas, 1.378 sistema de abastecimento de água, com 272.673 ligações prediais, totalizando 49,65% de população atendida. Considerado pelo Banco Mundial o 2º melhor modelo de gestão de SAA rural de todo o mundo e baseado nas premissas de universalização do acesso à água tratada, proposta pelo Governo do Estado do Ceará, o SISAR busca constantes melhorias para atender os seus usuários. Dos 8 SISARs, 2 deles, BBA (Quixadá) e BBJ (Russas) já possuem sede próprias executadas através de licitação pela CAGECE/Secretaria das Cidades com recursos do Banco KfW e 2 deles, BAC (SOBRAL) e BSA (Juazeiro) também possuem sedes executadas com recursos próprios. Os SISARs BME (Fortaleza), BCL (Itapipoca), BPA (Crateús) e BAJ (Acopiara) não possuem sedes administrativas. O SISAR BME e Instituto SISAR por não possuir terreno para construção de sua sede administrativa, no atual momento, não foi considerada a possibilidade de sua construção, e o SISAR BCL já está em andamento licitação para construção de sua sede. Os terrenos das sedes, Crateús e Acopiara, que serão construídas, foram doados pelas respectivas prefeituras, fazendo com que se dificulte a doação ao Estado, necessitando assim de uma lei autorizativa na Assembleia Legislativa do Estado do Ceará, que determine o que seja feito nesses casos. A lei foi aprovada em 12/02/2025. Atualmente a sede administrativa do SISAR da Bacia do Alto Jaguaribe – BAJ, localizado em Acopiara/CE possui seu local de trabalho em um prédio alugado e devido ao crescimento e necessidade de estruturação do SISAR, a área disponibilizada não atende a contento a necessidade do SISAR. Diante disso, faz-se necessário à construção da sede administrativa do SISAR da Bacia do Alto Jaguaribe – BAJ, localizado em Acopiara/CE. O SISAR BAJ está presente em 20 municípios, atendendo 296 comunidades rurais e uma população em torno de 104.698 pessoas. Para o fortalecimento do SISAR, o Programa tem como metas: Capacitação, treinamento e consultoria em desenvolvimento organizacional; Bens de infraestrutura e logística para os SISARs; Pequenas melhorias com valor a ser definido no Manual Operacional do Programa – MOP. Os recursos destinados ao pagamento dos serviços da execução da sede administrativa do SISAR BAJ em Acopiara, objeto deste Processo de Licitação, serão provenientes do “Contrato de Subvenção” celebrado entre o Estado do Ceará/SCidades e o Banco de Desenvolvimento Alemão (KfW), originário do Acordo de Contribuição LA / 2019 / 409-712 (doação LAIF - Latin American Investment Facility). Do exposto, para subsidiar a contratação, a construção da sede administrativa do SISAR BAJ em Acopiara, contribuirá para o fortalecimento do modelo de gestão SISAR, através de um melhor atendimento aos clientes e ao público em geral com um local apropriado para armazenamento de material, laboratório para as análises de água, além de contribuir com a sustentabilidade do modelo de gestão Sisar.

II - Descrição dos requisitos da contratação:

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de Licitação Pública Nacional na modalidade de menor preço, em regime de empreitada por preço unitário, , onde serão executadas as atividades necessárias para a EXECUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA DO SISTEMA INTEGRADO DE SANEAMENTO RURAL – SISAR BAJ EM ACOPIARA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS pelos responsáveis técnicos com “expertise” comprovada. Essa Comprovação da capacidade técnico-operacional (“expertise”) da empresa e dos responsáveis técnicos para desempenho de atividade pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto desta contratação, será feita por intermédio de Atestados ou Certidões fornecidas por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, cujas parcelas de maior relevância técnica e valor significativo sejam especificados no edital da licitação. As atividades para a EXECUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA DO SISTEMA INTEGRADO DE SANEAMENTO RURAL – SISAR BAJ EM ACOPIARA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS contemplam todas as etapas do processo construtivo adotado, frentes de trabalho e seqüência dos serviços, conforme as diretrizes constantes no Edital. A execução das sedes administrativas serão elaborados de acordo com os Projetos de Engenharia, que estarão à disposição da futura Contratada e poderão ser reproduzidos às suas custas. Deverão ser buscadas soluções eficientes e sustentáveis com a utilização de tecnologias adequadas à realidade local, a custos compatíveis com a capacidade de operação e manutenção pelo respectivo Sistema Integrado de Saneamento Rural – SISAR, além de garantir a eficiência energética. A implantação e execução das obras deverão:

- Existência de 01 (um) Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista, devidamente habilitado pelo órgão competente (CREA ou CAU), com experiência em execução de obras civis. A comprovação desta experiência será feita por atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA;
- Implantar as obras e serviços de acordo com os Projetos de Engenharia, que estarão à disposição da Contratada na CAGECE e poderão ser reproduzidos à custa da Contratada.
- Atender o Edital e seus Anexos.
- Atender a, pelo menos, as seguintes normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas:
 - Normas da ABNT, para construção e desempenho de edificações em concreto armado;
 - Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais, Estaduais e Municipais;
 - Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas; de concessionárias de serviços públicos de Estado de Administração e do Patrimônio;
 - NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto;
 - NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto Armado, Protendido e com Fibras – Requisitos;

- ABNT NBR 5738, Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova;
- ABNT NBR 5739, Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos;
- ABNT NBR 8681, Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- ABNT NBR 14931, Execução de estruturas de concreto – Procedimento;
- ABNT NBR 8800, Projeto de Estruturas Metálicas;
- ABNT NBR 10821-2: Esquadrias para edificações - Parte 1 e parte 2;
- ABNT NBR 8522, Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão;
- ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfícies;
- ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície; 24.
- ABNT NBR 9817, Execução de piso com revestimento cerâmico –Procedimento;
- ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos;
- NBR5410- Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR 7199 - Projeto, Aplicação e Execução de Vidros;
- NBR 7678 – Procedimentos para Garantir Condições de Segurança e Higiene no Canteiro;
- NBR 12.118 – Blocos Vazados de Concreto Simples para Alvenaria;
- NBR 13.531 – Elaboração de Projetos de Edificações;
- NBR 15.575 – Desempenho das Edificações Habitacionais;
- NR 8 – Norma Reguladora das Edificações;
- NBR 7480 – Barras e Fios de Aço Destinados a Armaduras para Concreto Armado;
- NBR 13.531- **elaboração de projetos de edificações;**
- NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil;
- NR 1 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais;
- NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI;
- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NBR 9050/2010 – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos;
- Aos regulamentos das empresas concessionárias;
- Às prescrições e recomendações dos fabricantes.
- Atender o Manual de Encargos de Obras de Saneamento - MEOS da Companhia de Água e Esgoto do Ceará – CAGECE, 4ª Edição de agosto de 2004.
- Instalação da Obra:
 - A contratada fica responsável, até o final da obra, pela manutenção adequada e boa apresentação do local da obra e de todas as instalações.
 - O entulho e outros materiais resultantes de escavações, perfurações e demolições inaproveitáveis na obra ou instalação deverão ser removidos pela contratada imediatamente ou durante o andamento dos trabalhos. Concluídos os serviços, a contratada deverá remover do local todos os materiais, equipamentos e quaisquer detritos provenientes da

obra.

- Durante a execução das obras, a contratada deverá manter os ralos e sarjetas sem obstrução, passagens e acessos de pedestres e veículos às residências circunvizinhas desimpedidos. Os trabalhos deverão ser conduzidos de forma a evitar a mínima intervenção possível nas propriedades vizinhas ao local de trabalho.
- A contratada deverá apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, quando do início da obra, conforme Termo de Referência emitido pelo órgão ambiental competente e Relatórios de gerenciamento anuais ou em periodicidade determinada pelo órgão ambiental.
- Quando for necessária a utilização de explosivos, na abertura de cavas, é necessário que o serviço seja executado por uma empresa habilitada junto ao Exército, com certificado de registro para executar o serviço de detonação, quer na área urbana ou rural, conforme Regulamento para Fiscalização de Produtos Controlados (R-105), decreto nº 3.665, de 20 de novembro de 2000, Ministério da Defesa Exército Brasileiro – Região Militar de vinculação: Comando Militar do Nordeste – 10ª Região Militar e registrar no CREA-CE.
- As quantidades para a formação dos preços deverão ser extraídas do ANEXO B, dos projetos, das especificações e das demais peças fornecidas pela CAGECE. Caso a Proponente julgue insuficientes os elementos fornecidos, deverá complementá-los por conta própria e justificá-los, não sendo aceitos alterações de preços motivadas por desconhecimento, omissões, enganos, erros ou outros fatores para alterar posteriormente o preço proposto de qualquer característica de obra, inclusive geológicas do maciço.
- A contratada responsável pela obra deverá atender todas as questões relacionadas à minimização dos impactos ambientais.
- A contratada será responsável em caso de danos ou impactos ambientais identificados pelo órgão ambiental competente, decorrentes da execução da obra.

Com esses serviços executados serão oferecidas aos SISARs melhorias em sua operação e desenvolvimento do trabalho executado pelo mesmo. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a: apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação; e certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitido na Lei nº 14.133 de 2021, atendendo aos seguintes requisitos:

- Deverão constar, preferencialmente, das CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou dos ATESTADOS expedidos pelo CREA ou pelo CAU, em destaque, os seguintes dados: data de início e término da obra, local de execução, nome do contratante e da CONTRATADA, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e números de registros no CREA, especificações técnicas da obra e os quantitativos executados.
- Não serão aceitas CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projetos,

Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

III - Levantamento de mercado:

Para a efetivação da sede administrativa do SISAR BAJ vislumbram-se 2 alternativas: construir ou continuar a sede em um prédio alugado. Construir ou alugar é uma decisão importante, e a melhor escolha depende de circunstâncias específicas. No caso do SISAR BAJ, construir a própria sede seria vantajoso porque:

Personalização:

- Permite projetar o espaço de acordo com as necessidades e preferências específicas da empresa, o que pode melhorar a funcionalidade e a eficiência.

Valor Patrimonial:

1. A construção gera um ativo fixo que pode valorizar com o tempo. Isso pode ser uma boa estratégia de investimento a longo prazo.

Controle Total:

- Oferece total controle sobre o ambiente de trabalho, incluindo layout, decoração e manutenção.

Ajustes e Expansão:

- Facilita a implementação de mudanças e expansões conforme a empresa cresce.

Identidade da Marca:

- A sede própria pode fortalecer a identidade da marca e transmitir uma imagem de estabilidade e compromisso.

Por outro lado, a construção da sede teria como desvantagens:

- A construção de um imóvel envolve custos elevados, incluindo aquisição de terreno, construção e possíveis despesas imprevistas;
- O processo de construção pode ser demorado, e a empresa precisará esperar antes de ocupar o espaço;
- O SISAR será responsável por todas as despesas de manutenção e reparo, o que pode ser um ônus financeiro;
- Pode ser mais difícil e caro mudar de localização ou ajustar o espaço se as necessidades do SISAR mudarem.

Permanecer a sede em um prédio alugado, teriam as seguintes vantagens:

- Oferece maior flexibilidade para mudar de localização ou ajustar o espaço conforme as necessidades da empresa evoluem;
- Geralmente, alugar exige menos investimento inicial em comparação com a construção;
- A manutenção e reparo do imóvel são, muitas vezes, responsabilidades do proprietário, o que reduz o ônus financeiro e logístico para o SISAR;
- É possível ocupar o imóvel rapidamente, permitindo que o SISAR comece suas operações sem longos períodos de espera.

Por outro lado, continuar a sede em um prédio alugado, teriam as seguintes desvantagens:

- O espaço alugado pode não ser totalmente adaptável às necessidades específicas da empresa, limitando as possibilidades de personalização;

- Os custos de aluguel são contínuos e podem aumentar com o tempo, o que pode ser um encargo financeiro a longo prazo;
- O SISAR está sujeito às condições do contrato de aluguel e à possibilidade de ter que mudar se o proprietário decidir não renovar o contrato;
- O controle sobre o espaço é limitado, e pode haver restrições quanto a modificações e melhorias.

Portanto, a escolha entre construir ou alugar um prédio para a sede administrativa deve considerar fatores como orçamento, tempo disponível, flexibilidade necessária e estratégia de longo prazo do SISAR. Então como o SISAR BAJ busca um melhor controle e tem recursos através da Secretaria das Cidades para um investimento de longo prazo, a construção é a melhor opção.

Após se optar pela construção da sede, deve-se avaliar qual os melhores métodos construtivos:

Com relação ao tipo de fundação a decisão foi baseada em uma combinação de fatores técnicos, econômicos e práticos. O estudo geotécnico indicou que o solo superficial é capaz de suportar as cargas da estrutura, e os custos e condições logísticas favorecem a construção de sapatas, que foi a solução escolhida.

Quanto ao tipo de estrutura optou-se por uma estrutura de concreto em detrimento de alvenaria estrutural, pois o concreto armado é conhecido por sua resistência e durabilidade. Ele suporta grandes cargas e é resistente ao fogo, o que o torna uma escolha sólida para edifícios de vários andares e estruturas que exigem robustez, além de oferecer boas propriedades de isolamento acústico e térmico, ajudando a manter o conforto interno e reduzir a transmissão de som e calor entre os ambientes e menos suscetível a danos e desgastes em comparação com outros materiais, o que reduz a necessidade de manutenção e reparos frequentes, apesar de seu custo inicial ser mais elevado.

A alvenaria de elevação escolhida foi a de tijolo cerâmico no lugar de Drywall, pois é ideal para projetos que exigem alta durabilidade, resistência ao fogo, bom isolamento térmico e acústico, e menor manutenção a longo prazo. É uma boa escolha para paredes externas, áreas de alta circulação e construções que exigem maior robustez e resistência, além de ter um valor mais baixo com relação ao Drywall.

Para o forro a solução escolhida foi o forro de gesso acartonado pois é altamente versátil e pode ser moldado em uma ampla variedade de formas e estilos. Permite acabamentos sofisticados e detalhes decorativos que podem não ser facilmente replicáveis com madeira além de geralmente ser mais econômico e a instalação de gesso pode ser mais rápida e menos dispendiosa em termos de mão de obra.

- Já como escolha para o tipo de cobertura, a solução escolhida foi a coberta em estrutura e madeira com telha de alumínio trapezoidal, pois a madeira é um excelente isolante térmico natural, e a telha de alumínio têm uma vida útil mais longa, mesmo em ambientes úmidos ou costeiros; comparado com telhas de cerâmica ou concreto, as telhas de alumínio são mais leves, facilitando o transporte e a instalação, além de reduzir o peso sobre a estrutura do telhado; telhas de alumínio exigem pouca manutenção, pois não se deterioram com o tempo, nem acumulam sujeira facilmente; o alumínio possui propriedades que ajudam a regular a temperatura interna dos ambientes, refletindo parte do calor, o que contribui para o conforto térmico. Além disso, ajuda a reduzir o som de chuvas fortes e outros ruídos externos.

Com relação ao revestimento interno das paredes, as mesmas receberão inicialmente uma camada de chapeado em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, emboço em argamassa mista de cimento areia peneirada no traço de 1:4, e reboco em argamassa também de cimento e areia peneirada traço 1:4 a fim de obter uma camada mais fina possível de revestimento. Já o revestimento externo o reboco será em argamassa pré-fabricada e em pedras naturais decorativas para que se tenha uma maior durabilidade com relação às

intempéries.

As paredes internas serão pintadas com tinta látex em duas demãos e as externas em textura acrílica de acordo com o projeto arquitetônico.

Será utilizada impermeabilização de áreas molhadas em manta asfáltica por ser uma solução altamente eficaz e durável para proteger estruturas contra infiltrações e danos causados pela umidade. Suas principais vantagens incluem alta eficácia, durabilidade, resistência ao fogo e manutenção mínima.

Como pavimentação, optou-se em utilizar piso industrial, cimentado, porcelanato retificado polido e cerâmica esmaltada 30x30cm nos locais definidos em projeto. Além disso, haverá a utilização de piso intertravado externamente para proporcionar uma maior acessibilidade.

Serão utilizadas soleiras e bancadas em granito, que além de uma boa estética proporcionam uma excelente durabilidade e manutenção.

Quanto as esquadrias, serão utilizadas portas internas em madeira nas dimensões especificadas em projeto, além de esquadrias metálicas em alumínio e vidro, portões em metalon e grade em ferro tubular também de acordo com o projeto arquitetônico.

Por último, com relação às instalações hidrossanitárias, elétricas, ar-condicionado, prevenção e combate a incêndio, cabeamento, todas serão realizadas de acordo com os respectivos projetos e as normas pertinentes.

Quanto a forma de aquisição, vislumbra-se as seguintes alternativas: Licitação através da Secretaria das Cidades para contratação de empresa especializada, parceria pública privada (PPP) ou convênio.

No caso da construção da sede administrativa do SISAR, justifica-se o uso da licitação para contratação por causa das seguintes razões:

- **Competitividade e Transparência:** A licitação promove a competição entre diferentes empresas, incentivando-as a oferecerem seus serviços a preços mais baixos e com maior qualidade, resultando em maior transparência no processo.
- **Eficiência Econômica:** A licitação pressupõe que o projeto será executado ao menor custo possível, proporcionando economia de recursos públicos.
- **Especialização:** Empresas especializadas em projetos de abastecimento de água têm maior expertise técnica, resultando em projetos de maior qualidade e adequados às necessidades específicas de áreas rurais.
- **Prazo e Gestão de Riscos:** Contratos licitados têm prazos e penalidades bem definidos, permitindo um melhor controle de prazos e mitigação de riscos.
- **Licitar o objeto é uma diretriz prevista no acordo em separado do Contrato de Subvenção da Latin American Investment Facility (LAIF), da União Européia, no qual os serviços de engenharia, de obras e serviços de fornecimento de bens, serão realizados mediante licitação pública nacional.**
- **Proporciona um controle detalhado dos custos de cada item e serviço, permitindo ajustes e monitoramento contínuos. É possível comparar diretamente as propostas com base nos preços unitários, promovendo uma gestão eficiente dos recursos.**
- **Promove transparência e competitividade, com empresas concorrentes oferecendo seus melhores preços para cada item especificado.**
- **Permite ajustes durante a execução da obra sem a necessidade de novos processos licitatórios, facilitando a adaptação a mudanças e imprevistos.**
- **Os padrões de qualidade são especificados no edital, e os contratados são obrigados a cumprir esses requisitos para serem competitivos.**
- **Aproveita a experiência e a capacidade das empresas de construção que já possuem**

expertise no setor.

- Com preços unitários acordados previamente, há menos espaço para disputas sobre valores adicionais ou mudanças de escopo.

Não se optou pela PPP, pois a licitação se torna mais adequada quando se busca um processo mais direto e simples, maior controle e previsibilidade de custos, e menor complexidade contratual, apesar da PPP poder proporcionar acesso a financiamento privado e recursos adicionais que podem não estar disponíveis em um modelo de licitação tradicional e permitem compartilhar riscos entre o setor público e o privado, o que pode ser vantajoso para projetos complexos, o que não é o caso do objeto a ser licitado.

No caso do convênio, o mesmo não foi a forma de aquisição escolhida pois:

- O convênio pode ter um processo menos transparente do que uma licitação pública, que é regida por normas específicas de publicidade e competição. A licitação permite a participação de diversas empresas e garante maior transparência na escolha do contratado;
- Ao optar por um convênio, pode haver menos competição entre fornecedores e prestadores de serviços, o que pode levar a condições menos favoráveis e aumento de custos;
- Convênios nem sempre seguem os mesmos rigorosos padrões de regulamentação e fiscalização que as licitações. Isso pode levar a problemas de conformidade com as leis de contratação pública e aumentar o risco de questões legais e administrativas;
- Com um convênio, a administração pública pode ter menos controle sobre o processo de construção e sobre os padrões de qualidade e execução do projeto. A licitação permite um controle mais direto e detalhado sobre todas as etapas da construção;
- Convênios podem não estar sujeitos ao mesmo nível de fiscalização e auditoria que contratos de licitação. Isso pode resultar em menor controle sobre a execução financeira e administrativa do projeto;
- Convênios podem não fornecer as mesmas garantias e proteções que um contrato formal de licitação. Isso pode afetar a capacidade de lidar com problemas e disputas que possam surgir durante e após a construção.

A escolha pelo processo de licitação se justifica pela combinação de competitividade, transparência e especialização técnica, que resultam em projetos de melhor qualidade e mais econômicos. Apesar das desvantagens associadas à complexidade do processo licitatório e risco de subestimação de preços, esses desafios podem ser mitigados com uma boa gestão e fiscalização.

- Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação, planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo, onde serão discriminados os valores unitários estimados de todos os serviços a serem executados.
- Assim, considerando as necessidades específicas da construção da sede administrativa do SISAR BAJ, a licitação se apresenta como a opção mais viável e vantajosa.
- A justificativa técnica e econômica da escolha da solução a contratar levou em consideração as contratações similares já realizadas com sucesso pela Secretaria das Cidades do Estado do Ceará no âmbito do Programa Águas do Sertão financiado parcialmente pelo Banco KfW e pelo próprio SISAR.

IV - Descrição da solução como um todo:

Para a execução do objeto, o mercado dispõe de diversos métodos de construção, como

concreto armado, alvenaria estrutural, pré-moldado ou fabricado, placas metálicas, estrutura de madeira, entre outros, e foram escolhidos os seguintes métodos de acordo com o apresentado no item anterior, a fim de se proporcionar uma melhor execução em termos de critérios técnicos, econômicos e estéticos: A fundação escolhida foi a fundação direta em sapata pela mesma oferecer:

- A construção de sapatas é relativamente simples e direta, o que pode reduzir a necessidade de mão de obra especializada e complexidade no canteiro de obras;
- Em comparação com fundações profundas, as sapatas são geralmente mais econômicas, pois requerem menos materiais e menos processos complexos de construção;
- São ideais para terrenos onde o solo superficial possui boa capacidade de carga e é capaz de suportar as cargas da estrutura sem necessidade de fundações profundas;
- Em solos estáveis e com capacidade de carga adequada, as sapatas oferecem um desempenho eficiente e seguro.

Com relação a estrutura, será utilizado estrutura em concreto armado, pois:

- A combinação de concreto e aço resulta em uma estrutura que pode suportar grandes cargas e resistir a forças externas;
- O concreto armado é resistente a intempéries, corrosão (quando protegido adequadamente) e desgaste, oferecendo uma longa vida útil à estrutura;
- Permite uma ampla gama de formas e designs arquitetônicos, facilitando a construção de edifícios complexos e personalizados.;
- Oferece bom isolamento acústico e térmico devido à massa do concreto, contribuindo para o conforto interno dos edifícios.;
- Estruturas em concreto armado geralmente exigem menos manutenção ao longo do tempo em comparação com outros materiais estruturais, desde que sejam bem projetadas e executadas.
- A alvenaria de elevação escolhida foi a de tijolo cerâmico devido a:
- Os tijolos cerâmicos são robustos e podem resistir a impactos e abrasões, o que contribui para a longevidade da estrutura.;
- O tijolo cerâmico tem uma excelente resistência ao fogo, proporcionando proteção adicional e segurança contra incêndios.;
- Tijolos cerâmicos são muito duráveis e mantêm suas propriedades estruturais e estéticas ao longo do tempo, mesmo sob condições adversas;
- Os tijolos cerâmicos têm boas propriedades de isolamento térmico, ajudando a manter a temperatura interna estável e reduzindo a necessidade de aquecimento ou resfriamento adicional;
- Oferecem um bom desempenho em termos de isolamento acústico, reduzindo a transmissão de som entre ambientes e contribuindo para um maior conforto.

Para o forro a solução escolhida foi o forro de gesso pois o é altamente versátil e pode ser moldado em uma ampla variedade de formas e estilos. Permite acabamentos sofisticados e detalhes decorativos que podem não ser facilmente replicáveis com madeira, além de geralmente ser mais econômico e a instalação de gesso pode ser mais rápida e menos dispendiosa em termos de mão de obra.

A cobertura será em estrutura de madeira com telha de alumínio trapezoidal, pois apresenta as seguintes vantagens:

- A madeira, sendo um isolante natural, e a telha de alumínio trapezoidal, têm uma vida útil mais longa, mesmo em ambientes úmidos ou costeiros;
- Comparado com telhas de cerâmica ou concreto, as telhas de alumínio são mais leves, facilitando o transporte e a instalação, além de reduzir o peso sobre a estrutura do telhado;
- Telhas de alumínio exigem pouca manutenção, pois não se deterioram com o tempo, nem acumulam sujeira facilmente; o alumínio possui propriedades que ajudam a regular a temperatura interna dos ambientes, refletindo parte do calor, o que contribui para o conforto térmico. Além disso, ajuda a reduzir o som de chuvas fortes e outros ruídos externos.

As paredes receberão revestimentos com uso de chapisco, emboço e reboco com as seguintes funções:

O chapisco é a primeira camada aplicada diretamente sobre o substrato (parede de alvenaria ou concreto). Sua principal função é criar uma superfície rugosa que aumenta a aderência das camadas subsequentes;

O emboço é a camada intermediária aplicada sobre o chapisco. Sua função é nivelar a superfície e corrigir imperfeições antes da aplicação do reboco.;

- O reboco é a camada final aplicada sobre o emboço, oferecendo o acabamento estético e a proteção adicional da superfície.
- A pintura será em látex em 2 e três demãos, e textura acrílica de acordo com o projeto arquitetônico devido a:
 - A tinta látex é fácil de aplicar, seja com pincéis, rolos ou até mesmo spray. Sua consistência permite uma aplicação suave e uniforme;
 - O látex seca rapidamente, o que reduz o tempo de espera entre demãos e permite que o trabalho seja concluído mais rapidamente;
 - O látex oferece boa resistência ao desgaste e à abrasão, o que é ideal para áreas de tráfego intenso.;
 - A textura acrílica pode ser aplicada para criar uma variedade de acabamentos texturizados, desde padrões mais suaves e sutis até texturas mais pronunciadas e detalhadas;
 - A textura acrílica é resistente à umidade e às intempéries, o que a torna adequada para áreas externas e regiões com variações climáticas significativas;
 - Oferece boa resistência ao desgaste, abrasão e impacto, prolongando a vida útil da superfície e mantendo a aparência por mais tempo.
- Nas áreas molhadas será utilizado a manta asfáltica para impermeabilização, pois:
 - A manta asfáltica proporciona uma barreira contínua e eficaz contra a penetração de água, prevenindo infiltrações e danos relacionados à umidade;
 - Oferece uma solução de longa duração para manter a superfície da laje seca e protegida contra a ação da água e das intempéries;
 - Muitas mantas asfálticas são projetadas para ter alguma resistência ao fogo, oferecendo uma camada adicional de segurança contra incêndios.;
 - Adequada para diferentes tipos de lajes de cobertura, incluindo coberturas planas e inclinadas, com flexibilidade para se adaptar a várias configurações arquitetônicas;

- Uma vez aplicada corretamente, a manta asfáltica requer pouca manutenção ao longo do tempo, reduzindo a necessidade de inspeções e reparos frequentes. Como pavimentação, optou-se em utilizar piso industrial, cimentado e porcelanato retificado polido nos locais definidos em projeto, devido a:
- Pisos industriais são projetados para resistir a altas cargas de tráfego e impactos, o que é ideal para áreas com equipamentos pesados e alta movimentação.;
- São fabricados para suportar o desgaste constante, prolongando a vida útil do piso e reduzindo a necessidade de substituições frequentes;
- São projetados para resistir a manchas de substâncias químicas e óleos, facilitando a manutenção da aparência e funcionalidade;
- O uso do porcelanato oferece uma superfície brilhante e espelhada, que reflete a luz e cria um efeito visual sofisticado e elegante;
- O porcelanato é altamente resistente a riscos e abrasão, mantendo sua aparência e integridade mesmo em áreas de alto tráfego;
- O porcelanato é ideal para áreas internas como salas, corredores e cozinhas, onde a estética e a durabilidade são importantes;
- A superfície polida é mais fácil de limpar, pois acumula menos sujeira e poeira. Uma limpeza regular com produtos adequados mantém o brilho e a aparência do piso;
- Já o uso de cimentado é conhecido por sua resistência a impactos e abrasão, tornando-o ideal para áreas de alto tráfego e ambientes industriais.;
- Cimentado suporta bem cargas pesadas, sendo apropriado para garagens, armazéns e áreas onde há movimentação de equipamentos pesados;
- O custo de instalação de um piso cimentado é geralmente mais baixo comparado a muitos outros tipos de pisos, como porcelanato ou madeira;
- A longa vida útil do piso cimentado contribui para a redução da necessidade de substituições frequentes e, portanto, para a redução de resíduos.

Serão utilizadas soleiras e bancadas em granito, que além de uma boa estética proporcionam uma excelente durabilidade e manutenção, como dito no item 4.

Quanto as esquadrias, as portas internas serão em madeira pois oferecem uma combinação de beleza estética, durabilidade, isolamento e versatilidade. Elas podem ser uma excelente escolha para quem busca um acabamento elegante e sofisticado, com a capacidade de personalizar e adaptar o design às necessidades específicas do espaço.

Foi escolhido o uso também de esquadrias de alumínio com vidro pois oferecem uma combinação atraente de durabilidade, eficiência energética, estética moderna e baixa manutenção. Elas são uma escolha prática e elegante para diversos tipos de projetos arquitetônicos e podem melhorar significativamente a funcionalidade e a aparência dos ambientes.

Por último, com relação às instalações hidrossanitárias, elétricas, ar-condicionado, prevenção e combate a incêndio, cabeamento, todas serão realizadas de acordo com os respectivos projetos e as normas pertinentes.

A solução para construção da sede administrativa do SISAR BAJ no município de Acopiara/CE é a licitação que se apresenta como a opção mais viável e vantajosa., e para balizar a escolha da melhor solução foi realizado um mapeamento dos riscos existentes à contratação, onde esse mapa encontra-se em anexo.

Considerou-se as diferentes modalidades de licitação, e as vantagens e desvantagens de cada uma para justificar a escolha pela licitação concorrência de maior desconto por preço unitário.

A escolha da modalidade de licitação de concorrência para a contratação da construção da sede administrativa do SISAR BAJ no município de Acopiara/CE, conforme a Lei 14.133/21, pode ser justificada com base em uma série de fatores relacionados à natureza e complexidade do projeto, bem como aos objetivos de garantir transparência, competitividade e a melhor relação custo-benefício para o setor público, como já descrito no item 4.

O critério de julgamento escolhido foi o de maior desconto em detrimento dos demais devido a:

1. Relação custo-benefício:

- O critério de maior desconto permite que a administração pública obtenha a melhor relação custo-benefício, reduzindo o preço final contratado sem comprometer a qualidade do serviço ou obra.
- Esse critério incentiva a apresentação de propostas mais competitivas e eficientes, focadas na redução de custos.

2. Transparência e Objetividade:

- A avaliação com base no maior desconto é objetiva e facilita a comparação das propostas, reduzindo a subjetividade e o risco de questionamentos e litígios.
- Torna o processo de julgamento mais transparente e compreensível para todos os envolvidos.

3. Controle de Gastos Públicos:

- Com o critério de maior desconto, a administração pública consegue maximizar os recursos disponíveis, especialmente em projetos de grande impacto social como o abastecimento de água em áreas rurais.

Ainda que o critério de julgamento seja o maior desconto, as especificações técnicas da construção da sede administrativa do SISAR BAJ em Acopiara/CE foi cuidadosamente fundamentada em considerações econômicas, técnicas e sociais. Garantindo o cumprimento das especificações técnicas rigorosas, asseguramos a qualidade do serviço prestado, ao mesmo tempo que otimizamos o uso dos recursos disponíveis para maximizar o impacto positivo nas comunidades atendidas.

Por último, quanto ao regime de execução foi escolhido o de empreitada por preço unitário em detrimento dos demais, devido às seguintes razões:

- Neste regime, o valor do contrato é determinado com base em preços unitários para cada item ou serviço a ser executado. O pagamento é realizado conforme a quantidade de serviços efetivamente executados e medidos.
- Flexibilidade para ajustar a quantidade de trabalho conforme as necessidades da obra.
- Permite uma medição mais precisa e justa dos serviços executados.
- Reduz o risco de superavaliação ou subavaliação inicial. Portanto, a escolha da modalidade de concorrência, com o critério de maior desconto, e regime de execução de empreitada por preço unitário, é justificada para a contratação da construção da sede administrativa do SISAR BAJ no município de Acopiara/CE, pois combina a competitividade, a transparência e a maximização dos recursos públicos, atendendo às necessidades técnicas e econômicas do projeto.

O escopo dos serviços objeto deste Estudo Técnico Preliminar contempla:

Construção da SEDE ADMINISTRATIVA SISAR BAJ EM ACOPIARA que é composta de um pavimento térreo que contará com auditório, recepção, salas da administração, sala de reunião, depósito de material de limpeza, laboratório, cozinha, refeitório, oficina, almoxarifado, banheiros e estacionamento, de acordo com quadro de áreas disponível no Anexo A1.

Os referidos serviços de construção da referida sede deverão ser executados conforme os

projetos de:

- Arquitetura;
 - Estrutural;
 - Hidrosanitário;
 - Elétrico;
 - Prevenção e combate a incêndio;
 - Cabeamento estruturado;
 - Climatização.
- A Empresa responsável pela construção das sedes deverá fornecer toda a mão de obra, materiais, transportes, equipamentos e acessórios que de maneira específica sejam necessários para a realização das atividades inerentes à execução dos serviços contratados. Os engenheiros responsáveis pela execução deverão ser profissionais legalmente habilitados, com registro no conselho competente.

Como forma de garantir que a construção da sede seja realmente adequada aos fins pretendidos, será exigido a comprovação da experiência e qualificação técnica das equipes responsáveis pela execução das obras, através da apresentação de atestados de capacidade técnicos devidamente registrados no conselho competente, como indica a resolução nº 1116, artigo primeiro do CONFEA de 26 de abril de 2019, que estabelece que as obras e serviços de engenharia são caracterizados por envolverem o desenvolvimento de soluções específicas, exigem profissionais habilitados para o desenvolvimento da função. Ao final do processo, a construção da sede administrativa deverá ter sido executada conforme as práticas do mercado e com a Anotação de Responsabilidade Técnica emitida, como também estabelece a mesma resolução, artigo primeiro, parágrafo primeiro do CONFEA, em que as obras e serviços de engenharia que exigem habilitação legal para elaboração ou execução, necessitam de anotação de responsabilidade técnica ART, por se tratarem de serviços especializados.

Portanto, entende-se que por se tratar de serviço de engenharia que não exige muita complexidade, o atendimento a essas exigências mínimas, garante que o objeto contratado atenda às necessidades e expectativas definidas.

V - Estimativa das quantidades a serem contratadas:

Conforme dito anteriormente o serviço de engenharia a ser contratado contempla a EXECUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA DO SISTEMA INTEGRADO DE SANEAMENTO RURAL – SISAR BAJ EM ACOPIARA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS. No Anexo A2 consta a memória de cálculo das quantidades dos serviços e materiais a serem contratados.

VI - Estimativa do valor da contratação:

Para realizar uma estimativa do preço da contratação, a equipe técnica concluiu que seria mais eficiente, em respeito ao interesse público, elaborar um orçamento para cada sede com a descrição dos serviços a serem executados através das tabelas da SEINFRA de Nº 28.1 (Desonerada), vigente em Outubro/2023, SINAPI versão 04/2026, ORSE 2026/03, disponibilizadas na Internet através dos sites www.seinfra.ce.gov.br e www.caixa.gov.br, respectivamente, e cotações de preços de mercado e composições de preços realizados com base nos insumos da Tabela SEINFRA de número 28.1 (desonerada) e sala técnica, sendo

utilizado BDI de 22,07%, para melhor atender aos importantes requisitos preconizados pelo ordenamento jurídico brasileiro, com sua precificação devidamente justificada na Memória de Cálculo. O valor do orçamento resulta em **R\$ 2.813.698,74 (Dois milhões, oitocentos e treze mil, seiscentos e noventa e oito reais e setenta e quatro centavos)**, considerando os preços unitários ali estabelecidos como preços máximos admitidos, incluindo os insumos e serviços contidos nas composições do respectivo orçamento. Destaca-se que, durante a execução contratual, o valor total poderá variar, a depender dos serviços que forem realmente executados, conforme descrito anteriormente, e a planilha orçamentária encontra-se no Anexo B.

VII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução:

O não parcelamento da EXECUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA DO SISTEMA INTEGRADO DE SANEAMENTO RURAL – SISAR BAJ EM ACOPIARA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo gestor, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução dos estudos e projetos, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da elaboração e garantia dos resultados. Ademais, o objeto a ser contratado está cronologicamente interligado por uma sequência lógica de execução, portanto, sendo mais vantajoso a execução do estudo por completo por uma mesma contratada, em um único contrato. Pela razão exposta, recomenda-se que a contratação não seja parcelada por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto, ou ao complexo do objeto a ser contratado.

VIII - Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Durante a etapa de planejamento não foram identificadas contratações correlatas e /ou interdependentes.

IX - Previsão da contratação no plano de contratações anual:

A contratação se encontra prevista no Plano Anual de Contratação 2024 no código de contratação 793050 (Obras Cíveis e Construções), e no orçamento anual da Secretaria das Cidades. A contratação está prevista no Plano Plurianual (PPA 2024-2027) e no orçamento anual da Secretaria das Cidades. Além disso, também está prevista no Plano de Aquisições (PA) do Programa Águas do Sertão junto à União Europeia, através do Contrato de Subvenção da *Latin American Investment Facility* (LAIF).

X - Demonstrativo dos resultados pretendidos:

Com a realização da EXECUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA DO SISTEMA INTEGRADO DE SANEAMENTO RURAL – SISAR BAJ EM ACOPIARA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS haverá a redução da vulnerabilidade e fortalecimento do Sistema Integrado de Saneamento Rural – SISAR, contribuindo para um melhor atendimento aos clientes do SISAR e ao público em geral com um local apropriado para armazenamento de material, laboratório para as análises de água, salas de reunião e administrativa, auditório, além de contribuir com a sustentabilidade do modelo de gestão do mesmo, mitigando todos os pontos problemáticos, trazendo adequações às normas técnicas da

ABNT e das boas práticas da engenharia. Em resumo, tem-se como resultados pretendidos, dentre outros:

- **Centralização das Operações:** Com uma sede central, todas as operações e processos administrativos serão centralizados, facilitando a coordenação e a gestão.
- **Eficiência Administrativa:** Redução de redundâncias e otimização de recursos humanos e materiais, resultando em maior eficiência administrativa.
- **Melhores Condições de Trabalho:** Um espaço físico adequado e moderno proporciona melhores condições de trabalho para os funcionários, aumentando a produtividade e a satisfação.
- **Capacitação e Treinamento:** A sede pode incluir espaços dedicados para treinamentos e capacitações, fortalecendo a capacidade técnica dos funcionários e operadores do sistema.
- **Planejamento e Desenvolvimento:** Facilita o planejamento estratégico e a implementação de programas de desenvolvimento e expansão dos serviços de saneamento.
- **Captação de Recursos:** Uma sede bem estruturada pode melhorar a imagem institucional, facilitando a captação de recursos e investimentos.

A construção da sede administrativa do SISAR, portanto, representa um passo estratégico fundamental para o fortalecimento institucional, a melhoria da prestação de serviços e o desenvolvimento sustentável das comunidades rurais atendidas.

XI - Providências previamente à celebração do contrato:

A administração tomará as seguintes providências durante a fase preliminar de planejamento:

- Definição dos servidores e colaboradores que farão parte da equipe de planejamento da contratação;
- Capacitações para os servidores e colaboradores designados a fim de possibilitar o conhecimento necessário ao melhor desempenho do planejamento.

A administração tomará as seguintes providências durante a fase de licitação:

- Comprovação da capacidade técnico-operacional **da empresa Concorrente** para desempenho de atividade pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto desta licitação, a ser feita por intermédio de Atestados ou Certidões fornecidas por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado de acordo com o Edital;
- Exigência de garantia de execução através de seguro-garantia por parte da empresa, como parte da proposta a ser entregue durante processo licitatório de acordo com o Edital;
- Exigência de situação regular **da empresa Concorrente** quanto aos aspectos jurídicos, financeiros, fiscais e trabalhistas de acordo com o Edital;
- Exigência de disponibilidade de profissionais-chaves para execução dos serviços com experiência e qualificação sejam compatíveis com os requisitos necessários para elaboração do projeto de acordo com o Edital.

A administração tomará as seguintes providências antes da assinatura do contrato:

- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização dos estudos das alternativas e concepção e projetos executivos.

A administração tomará as seguintes providências durante a execução do contrato:

- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado;
- Equipe de gestão e fiscalização do contrato acompanhar e garantir a adequada execução dos serviços.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais:

A construção da sede administrativa do Sistema Integrado de Saneamento Rural (SISAR) pode ter vários impactos ambientais. Para minimizar esses impactos, é essencial adotar medidas mitigadoras desde a fase de planejamento até a operação. Os impactos ambientais decorrentes da fase de implantação de obras de construção, na sua maioria, podem ser evitados e/ou minimizados pela adoção de métodos e técnicas de engenharia e de gestão ambiental adequadas para a execução das obras. Quando não se puder evitar ou minimizar, os impactos podem ser compensados. Pode-se destacar os seguintes impactos ambientais causados pela construção da sede administrativa:

- A remoção de vegetação para abrir espaço para a construção pode levar à perda de habitats, redução da biodiversidade e erosão do solo.
- A movimentação de terra e a remoção de cobertura vegetal podem causar erosão, degradação do solo e sedimentação de corpos d'água próximos.
- Emissões de poeira e gases poluentes provenientes de máquinas e veículos de construção podem afetar a qualidade do ar local.
- O escoamento de sedimentos, óleos e outros poluentes pode contaminar corpos d'água próximos, afetando a qualidade da água e a vida aquática.
- O uso de equipamentos pesados pode gerar ruído, perturbando a fauna local e a comunidade próxima.
- O consumo de grandes quantidades de materiais de construção, água e energia pode levar à exploração excessiva de recursos naturais.

Como medidas mitigadoras associadas aos impactos descritos acima são:

- Escolher um local que minimize a remoção de vegetação e planejar a construção para reduzir a interferência em habitats sensíveis.
- Adotar técnicas de construção sustentável, como o uso de materiais reciclados e de baixo impacto ambiental.
- Implementar barreiras de sedimentos, bacias de retenção e coberturas vegetais temporárias para controlar a erosão durante a construção.
- Utilizar pulverizadores de água para controlar a poeira e manter as vias de acesso e áreas de construção umedecidas.
- Manter os equipamentos de construção em bom estado de manutenção para reduzir as emissões de poluentes.
- Limitar as atividades de construção a horários específicos para minimizar o impacto do ruído nas comunidades próximas.
- Utilizar equipamentos com isolamento acústico e implementar barreiras físicas para reduzir

a propagação do ruído.

- Adotar práticas de construção que economizem água e energia, como o uso de equipamentos eficientes e a implementação de sistemas de captação de água da chuva.
- Utilizar materiais de construção de fontes sustentáveis e de baixo impacto ambiental.

Além das ações citadas acima, deve-se:

- É obrigatória a elaboração e o cumprimento do PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS - PPRA no canteiro de obra ou frente de trabalho, a partir de 1 (um) trabalhador ou mais, devendo uma cópia ser entregue ao administrador do contrato, mediante contra recibo. À cópia do PPRA deverá ser anexada uma cópia do cronograma total da obra, devendo qualquer atualização ou alteração deste, alterar também o cronograma do PPRA, devendo ser comunicado ao administrador do contrato, com o envio de cópia do mesmo;
- O PPRA deve ser mantido no canteiro de obra ou frente de trabalho, a cargo do profissional responsável pela segurança e medicina do trabalho, à disposição dos órgãos de fiscalização federal, estadual e municipal;
- O PPRA deve ser elaborado e executado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho.
- Os resíduos líquidos, sólidos e gasosos, lixo e entulhos produzidos ou gerados no canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviço, deverão ser convenientemente tratados e/ou dispostos e/ou retirados do limite do mesmo, de acordo com a legislação vigente pertinente nos níveis federal, estadual e municipal, e com o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), a ser elaborado e executado pela contratada, sendo proibido o armazenamento ou deposição em vias públicas, redes pluviais ou de esgoto sem a devida autorização do órgão competente;
- Deve haver um perfeito controle sobre o lixo gerado nos acampamentos de obras, sob pena de permitir a proliferação de vetores indesejáveis (ratos, répteis, mosquitos, etc.). O lixo dos acampamentos deve ser recolhido separadamente (orgânico/úmido e inorgânico/seco) para que possam ter destino final diferenciado. O lixo úmido deve ser enterrado em valas, intercalado com camadas de terra compactadas, sendo que a camada de recobrimento deve ser de no mínimo 60 cm. O lixo seco (papel, papelão, vidro, plástico, etc.) deve ser encaminhado ao serviço de limpeza urbana do município ou negociado com terceiros para a sua posterior reciclagem;
- No transporte de entulho e lixo, para evitar a perda do material transportado deve ser evitado o excesso de carregamento dos veículos, além de ser mantida uma fiscalização dos cuidados necessários no transporte, como em relação à cobertura das caçambas ou carrocerias dos caminhões com lona.

Além das medidas mitigadoras, é essencial implementar um programa de monitoramento ambiental contínuo durante e após a construção. Esse programa deve incluir:

- Monitoramento da qualidade da água e do ar
- Avaliação da eficácia das medidas de controle de erosão

- Inspeções regulares para verificar o manejo adequado de resíduos
- Monitoramento do impacto sobre a fauna e a flora local

A construção de uma sede administrativa do SISAR, com a aplicação rigorosa dessas medidas mitigadoras, pode minimizar significativamente os impactos ambientais, promovendo um desenvolvimento sustentável e responsável.

XIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação:

A EXECUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA DO SISTEMA INTEGRADO DE SANEAMENTO RURAL – SISAR BAJ EM ACOPIARA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS é imprescindível para o fortalecimento do modelo de gestão Sistema Integrado de Saneamento Rural – SISAR, que após implementadas, atingirão soluções eficientes e sustentáveis com a utilização de tecnologias adequadas à realidade local, a custos compatíveis com a capacidade de operação e manutenção, melhorando assim o trabalho prestado pelo SISAR à população rural local, bem como atender às disposições contidas no Acordo em Separado do Contrato de Subvenção da Latin American Investment Facility (LAIF), da União Europeia, assinado em 07/10/2021, que dispõe sobre a definição dos bens e serviços a serem financiados por esse contrato. Esse acordo é formado por 4 componentes:

- Componente 1: Abastecimento de água potável (incluindo a redução das perdas de água);
- Componente 2: Saneamento sustentável;
- Componente 3: Fortalecimento dos SISARs e associações comunitárias;
- Componente 4: Gestão e implementação do Programa Águas do Sertão.

Através do Componente 3, será fornecido aos SISARs assistência técnica para o fortalecimento dos SISARs, serviços de consultoria para o fortalecimento e consolidação adicional dos SISARs e Instituto SISAR e infraestrutura e equipamentos para os SISARs e o Instituto SISAR, a fim de que os mesmos possam operar e manter os sistemas de abastecimento e saneamento de forma sustentável, justificando assim a execução do objeto dessa licitação. Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar consoante com o Decreto nº 35.283, de 18 de janeiro de 2023, e mediante aprovação do Gerente de Obras e Coordenador do Programa Águas do Sertão.

XIV - Anexos:

Anexo 1 : ANEXO A1.PDF

Anexo 2 : ANEXO A2.PDF

Anexo 3 : ANEXO B.PDF

Servidor (ou equipe) responsável	Aprovado:



SECRETARIA DAS CIDADES

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP Nº 2026/21401
PROCESSO Nº 43001.003642/2026-19

Camila Barros de Oliveira Martins

Autoridade Competente



ANEXO A1 QUADRO DE ÁREAS ETP

QUADRO GERAL DE ÁREAS

USO	EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
Área do Terreno	2595,73 m ²
Área Construída (Bloco Principal)	645,01 m ²
Área Construída (Casa de Material Químicos)	70,34 m ²
Área Construída (Guarita)	5,00 m ²
Área Construída (Lixeira)	5,98 m ²
Área Construída Total	721,33 m ²
Área Permeável	2347,24 m ²

ÁREA ÚTIL	M ²
Recepção	32,25 m ²
WC Feminino	10,21 m ²
WC RNE	3,20 m ²
Hall	9,28 m ²
WC Masculino	10,21 m ²
CPD	5,19 m ²
Gestor Social	21,18 m ²
Administrativo	23,51 m ²
Almoxarifado	15,96 m ²
Galpão	113,85 m ²
Oficina	22,40 m ²
BH Feminino	4,47 m ²
BH Masculino	4,47 m ²
Refeitório	31,50 m ²
DML	2,06 m ²
Cozinha	18,49 m ²
Bacteriológico	5,32 m ²
Físico/Químico	5,32 m ²
Escritório	5,32 m ²
Arquivo	21,28 m ²
Programas	20,86 m ²
Sala de Reunião/ Auditório	84,03 m ²


MEMORIAL DE CALCULO
CONSTRUÇÃO DA SEDE DO SISAR ACOPIARA / CE

DATA:	29/05/2026	BDI	22,07%
SEINFRA - 028.1 - DESONERADO	SINAPI - 2026/04 DES.		
ORSE - 2026/03			

C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS		
	AREA		
AREA DO TERRENO	27,70	14,50	2.588,48
TOTAL	2.588,48 m2		
C0710	CARGA MEZANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)		
	AREA	ESP	VOL
10CM DE CAMADA VEGETAL REMOVIDA	2.588,48	0,10	258,85
TOTAL	258,85 m3		
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATE 10KM (M3)		
	AREA	ESP	VOL
10CM DE CAMADA VEGETAL REMOVIDA	2.588,48	0,10	258,85
TOTAL	258,85 m3		
102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		
	AREA	COMP	VOL
ARRIMO TIPO 1 ATÉ 1,00m	0,54	10,60	5,72
ARRIMO TIPO 2 ATÉ 2,00m	1,26	26,78	33,74
ARRIMO TIPO 3 ATÉ 3,00m	2,92	40,03	116,89
TOTAL	156,35 m3		
C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X		
	ALT	QTDE	COMP VOL
ARRIMO TIPO 1 ATÉ 1,00m	1,00	2,00	10,60 21,20
ARRIMO TIPO 2 ATÉ 2,00m	2,00	2,00	26,78 107,12
ARRIMO TIPO 3 ATÉ 3,00m	3,00	2,00	40,03 240,18
TOTAL	77,41 368,50		
C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA		
	COMP	ALT	AREA
MURO DE CONTORNO FECHAMENTO	180,00	2,20	396,00
TOTAL	2,20 396,00		
C4325	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100 cm, SOBRE BERÇO DE CONCRETO MOLDADO "IN LOCO", FCK > 10MPa		
	QTDE		
TUBOS CONCRETO 1000mm	22,00		
TOTAL	22,00 unid		
C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO		
	QTDE		
CORTE E ATERRO PLATÔ A 324,5m	806,29 m3		
TOTAL	806,29 m3		
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA		
	QTDE		
VOL. ESCAVADO	2.025,05 m3		
TOTAL	2.025,05 m3		
C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.		
	QTDE		
VOL. ESCAVADO	2.025,05 m3		
TOTAL	2.025,05 m3		
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) DMT=10KM (Y = 0,90X + 1,32) - ATERRO - DMT: 10,00		
	QTDE		
VOL DE ATERRO TERRENO	1.913,05 m3		
VOL DE ATERRO ACESSO RODOVIA AO LOTE	112,00 m3		
EMPOLAMENTO 25%	506,26 m3		
VOL. TOTAL	2.531,31 m3		
PESO SOLO EM TON.	1,80 tf/m3		
TOTAL	4.556,36 t		
C3214	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA		
	QTDE		
VOL. MATERIAL PARA ATERRO	2.025,05 m3		
TOTAL	2.025,05 m3		

C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N
	QTDE
VOL. COMPENSADO	806,29 m3
VOL. EMPRESTIMO PARA ATERRO	2.025,05 m3
TOTAL	2.831,34 m3

C2785		ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1,50m		
PRANCHA	SAPATAS	ALT ESC.	VOL. ESC.	UNID
EST-002	S1 A S35	1,20	33,55	m3
EST-003	S36 A S51	1,20	16,45	m3
EST-008	S101 A S114	1,20	10,00	m3
TOTAL			60,00	m3

C0095		APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/ MAÇO DE 30 A 60 KG	
PRANCHA	SAPATAS	AREA	UNID
EST-002	S1 A S35	27,96	M2
EST-003	S36 A S51	13,71	M2
EST-008	S101 A S114	8,33	M2
TOTAL		50,00	M2

C1400		FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ FUNDAÇÕES UTIL. 5X
PRANCHA	SAPATAS	AREA (m2)
EST-002	S1 A S35	44,15
EST-003	S36 A S51	22,64
EST-008	S101 A S114	10,92
TOTAL		77.71 M2

	C0216	ARMADURA CA-50A GROSSA D=12,5 A 25,0mm
PRANCHA	SAPATAS	PESO (kg)
EST-002	S1 A S35	352
EST-003	S36 A S51	624
	TOTAL	976.00 kg

	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm
PRANCHA	SAPATAS	PESO (kg)
EST-008	S101 A S114	142
	TOTAL	142,00 kg

	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO
PRANCHA	SAPATAS	VOL (m3)
EST-002	S1 A S35	12,50
EST-003	S36 A S51	7,26
EST-008	S101 A S114	2,94
	TOTAL	22.70 m3

C1604		LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	
PRANCHA	SAPATAS	VOL (m3)	
EST-002	S1 A S35	12,50	
EST-003	S36 A S51	7,26	
EST-008	S101 A S114	2,94	
TOTAL		22.70	m3

C0096		REATERRO APILOADO		
PRANCHA	SAPATAS	VOL. ESC.	VOL. CONC.	DIFERENÇA
EST-002	S1 A S35	33,55	12,50	21,05
EST-003	S36 A S51	16,45	7,26	9,19
EST-008	S101 A S114	10,00	2,94	7,06
TOTAL				37.30 m3

C0034		ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	
PRANCHA	SAPATAS	ALT ESC.	UNID
EST-002	S1 A S35	12,50	m3
EST-003	S36 A S51	7,26	m3
EST-008	S101 A S114	2,94	m3
TOTAL		22.70	m3

C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4			
DESCRIÇÃO	COMP	LARG	ALT EST.	TOTAL
FECHAMENTO VIGAS BALDRAMES	130,54	0,20	1,10	28,72
TOTAL				28,72 m3

C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1,50m			
DESCRIÇÃO	COMP	LARG	ALT EST.	TOTAL
ESCAVAÇÃO ALVENARIA EMBAS.	130,54	0,20	1,10	28,72
TOTAL				28.72 m3

C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.=12mm UTIL. 5X			
PRANCHA	ELEMENTOS	AREA	UNID
EST-004	PILARES (P36 A P51) E (P1 A P13)	204,99	m2
EST-005	PILARES (P14 A P35)	105,46	m2
EST-007	VIGAS (V101 A V104)	15,75	m2

Planilha1

EST-008	PILARES (P101 A P114) QUIMICOS	43,12 m2
EST-009	VIGAS TERREO E SUP QUIMICOS	94,09 m2
EST-011	V201 A V221	111,22 m2
EST-012	V222 A V237	142,35 m2
EST-014	V301 A V319 - (V317 E V318)	129,76 m2
EST-015	V317 A V335 - (V319)	140,42 m2
EST-016	V336 A V339	35,62 m2
EST-018	V401 A V405	28,69 m2
EST-019	V501 A V509	56,83 m2
EST-020	V601 A V604	11,70 m2

TOTAL	1.120,00 m2
--------------	--------------------

92482 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020			
PRANCHA	ELEMENTOS	AREA	UNID
EST-018	L201 E L202 - LAJES MACIÇAS	31,57	m2
TOTAL		31,57	m2

C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm			
PRANCHA	ELEMENTOS	PESO	UNID
EST-004	PILARES (P36 A P51) E (P1 A P13)	226,00	kg
EST-005	PILARES (P14 A P35)	117,00	kg
EST-007	VIGAS (V101 A V104)	12,00	kg
EST-008	LAJES E PILARES (P101 A P114) QUIMICOS	62,00	kg
EST-009	VIGAS TERREO E SUP QUIMICOS	98,00	kg
EST-011	V201 A V221	92,00	kg
EST-012	V222 A V237	110,00	kg
EST-014	V301 A V319 - (V317 E V318)	119,00	kg
EST-015	V317 A V335 - (V319)	126,00	kg
EST-016	V336 A V339	28,00	kg
EST-017	LAJES ESCRITÓRIO	154,00	kg
EST-018	LAJE CAIXA E V401 A V405	18,00	kg
EST-019	LAJE GALPAO E V501 A V509	98,00	kg
EST-020	V601 A V604	19,00	kg
TOTAL		1.279,00	kg

C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm			
PRANCHA	ELEMENTOS	AREA	UNID
EST-004	PILARES (P36 A P51) E (P1 A P13)	374,00	kg
EST-005	PILARES (P14 A P35)	217,00	kg
EST-007	VIGAS (V101 A V104)	31,00	kg
EST-008	LAJES E PILARES (P101 A P114) QUIMICOS	168,00	kg
EST-009	VIGAS TERREO E SUP QUIMICOS	260,00	kg
EST-011	V201 A V221	280,00	kg
EST-012	V222 A V237	326,00	kg
EST-014	V301 A V319 - (V317 E V318)	396,00	kg
EST-015	V317 A V335 - (V319)	443,00	kg
EST-016	V336 A V339	92,00	kg
EST-017	LAJES ESCRITÓRIO	250,00	kg
EST-018	LAJE CAIXA E V401 A V405	433,00	kg
EST-019	LAJE GALPAO E V501 A V509	250,00	kg
EST-020	V601 A V604	31,00	kg
TOTAL		3.551,00	kg

C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm			
PRANCHA	ELEMENTOS	AREA	UNID
EST-004	PILARES (P36 A P51) E (P1 A P13)	1.315,00	kg
EST-005	PILARES (P14 A P35)	436,00	kg
EST-011	V201 A V221	7,00	kg
EST-012	V222 A V237	32,00	kg
EST-014	V301 A V319 - (V317 E V318)	247,00	kg
EST-015	V317 A V335 - (V319)	137,00	kg
EST-018	LAJE CAIXA E V401 A V405	215,00	kg
EST-019	LAJE GALPAO E V501 A V509	106,00	kg
TOTAL		2.495,00	kg

C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO			
PRANCHA	ELEMENTOS	VOL	UNID
EST-004	PILARES (P36 A P51) E (P1 A P13)	12,42	m3
EST-005	PILARES (P14 A P35)	5,38	m3
EST-007	VIGAS (V101 A V104)	0,94	m3
EST-008	LAJES E PILARES (P101 A P114) QUIMICOS	2,06	m3
EST-009	VIGAS TERREO E SUP QUIMICOS	6,31	m3
EST-011	V201 A V221	6,66	m3
EST-012	V222 A V237	6,97	m3
EST-014	V301 A V319 - (V317 E V318)	9,85	m3
EST-015	V317 A V335 - (V319)	10,27	m3
EST-016	V336 A V339	2,28	m3
EST-018	LAJE CAIXA E V401 A V405	5,99	m3
EST-019	LAJE GALPAO E V501 A V509	4,26	m3
EST-020	V601 A V604	0,6	m3
TOTAL		73,99	m3

C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO				
PRANCHA	ELEMENTOS	VOL	UNID	
EST-004	PILARES (P36 A P51) E (P1 A P13)	12,42	m3	
EST-005	PILARES (P14 A P35)	5,38	m3	
EST-007	VIGAS (V101 A V104)	0,94	m3	
EST-008	LAJES E PILARES (P101 A P114) QUIMICOS	2,06	m3	
EST-009	VIGAS TERREO E SUP QUIMICOS	6,31	m3	
EST-011	V201 A V221	6,66	m3	
EST-012	V222 A V237	6,97	m3	
EST-014	V301 A V319 - (V317 E V318)	9,85	m3	
EST-015	V317 A V335 - (V319)	10,27	m3	
EST-016	V336 A V339	2,28	m3	
EST-018	LAJE CAIXA E V401 A V405	5,99	m3	
EST-019	LAJE GALPAO E V501 A V509	4,26	m3	
EST-020	V601 A V604	0,6	m3	
TOTAL		73,99	m3	

C3470 LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO				
PRANCHA	ELEMENTOS	VOL	UNID	
EST-004	PILARES (P36 A P51) E (P1 A P13)	12,42	m3	
EST-005	PILARES (P14 A P35)	5,38	m3	
EST-007	VIGAS (V101 A V104)	0,94	m3	
EST-008	LAJES E PILARES (P101 A P114) QUIMICOS	2,06	m3	
EST-009	VIGAS TERREO E SUP QUIMICOS	6,31	m3	
EST-011	V201 A V221	6,66	m3	
EST-012	V222 A V237	6,97	m3	
EST-014	V301 A V319 - (V317 E V318)	9,85	m3	
EST-015	V317 A V335 - (V319)	10,27	m3	
EST-016	V336 A V339	2,28	m3	
EST-018	LAJE CAIXA E V401 A V405	5,99	m3	
EST-019	LAJE GALPAO E V501 A V509	4,26	m3	
EST-020	V601 A V604	0,6	m3	
TOTAL		73,99	m3	

C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m				
PRANCHA	DESC.	ELEMENTOS	AREA (m2)	UNID
EST-008	LAJES PROD. QUIMICOS	L (7,8,9,10,11,12,4,5,6)	41,86	m2
EST-017	LAJES ESCRITÓRIO	L (101,114,102,120,105,106,115,109,117,121)	211,10	m2
TOTAL			252,96	m2

C4456 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m				
PRANCHA	DESC.	ELEMENTOS	AREA (m2)	UNID
EST-008	LAJES PROD. QUIMICOS	L (1,2,3)	34,28	m2
EST-017	LAJES ESCRITÓRIO	L (113,103,118,110,108,112,111)	153,1	m2
TOTAL			187,38	m2

C4458 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m				
PRANCHA	DESC.	ELEMENTOS	AREA (m2)	UNID
EST-017	LAJES ESCRITÓRIO	L (107,116,104,119)	139,34	m2
EST-018	LAJES GALPÃO	L (304,302,303,301)	111,65	m2
TOTAL			250,99	m2

C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					
AMBIENTE	COMP	ALT	AREA (m2)	UNID	
RECEPÇÃO	17,75	2,80	49,70	m2	
REUNIÃO / AUDITÓRIO	37,60	2,80	105,28	m2	
HALL	6,30	2,80	17,64	m2	
WC PNE	5,64	2,80	15,79	m2	
WC FEM	6,50	2,80	18,20	m2	
WC MASC	8,15	2,80	22,82	m2	
SALAO DE ESCRITÓRIO	44,97	2,80	125,92	m2	
SALA ALMOX.	5,55	2,80	15,54	m2	
GALPÃO	50,00	5,00	250,00	m2	
LABORATORIO	11,60	2,80	32,48	m2	
COZINHA	19,00	2,80	53,20	m2	
DML	2,87	2,80	8,04	m2	
BH PNE	9,25	2,80	25,90	m2	
BH FEM	8,57	2,80	24,00	m2	
BH MASC	8,57	2,80	24,00	m2	
OFICINA	11,60	4,20	48,72	m2	
POLIMERO	6,05	2,20	13,31	m2	
SAL	13,30	2,20	29,26	m2	
PAQUE	6,85	2,20	15,07	m2	
CLORO	9,85	2,20	21,67	m2	
LIXEIRA	7,83	2,00	15,66	m2	
JARDIM / RAMPA ACESSO FRONTAL	27,68	1,10	30,45	m2	
JARDIM EST. 01	18,57	1,20	22,28	m2	
JARDIM EST. 02	14,95	1,20	17,94	m2	
PLATIBANDA	102,00	1,40	142,80	m2	
ALVENARIA CALHAS	74,24	0,50	37,12	m2	

Planilha1

FECHAMENTO CAIXA D'AGUA	22,90	2,20	50,38	m2
PLATIBANDA QUIMICOS	44,68	1,40	62,55	m2
MURETA GRADIL FRONTAL	30,00	1,00	30,00	m2

TOTAL	1.325,71 m2			
--------------	--------------------	--	--	--

AMBIENTE	COMP	ALT	AREA (m2)	UNID
CIRCULAÇÃO	10,10	2,80	28,28	m2
CIRCULAÇÃO	12,92	2,80	36,18	m2
PROGRAMAS	6,12	2,80	17,14	m2
FATURAMENTO	6,12	2,80	17,14	m2
CPD	3,25	2,80	9,10	m2
GESTOR SOCIAL	6,12	2,80	17,14	m2
ADM FINANCEIRO	6,12	2,80	17,14	m2
TOTAL	142,10 m2			

AMBIENTE	COMP	ALT	AREA (m2)	UNID
MURETA GRADIL NYLOFOR	27,51	0,50	13,76	m2
TOTAL	13,76 m2			

AMBIENTE	QTDE	TOTAL	UNID
BH FEM	1,00	1,00	UN
BH MASC	1,00	1,00	UN
DML	1,00	1,00	UN
LABORATÓRIO	1,00	1,00	UN
ARQUIVO	1,00	1,00	UN
GESTOR TÉCNICO	1,00	1,00	UN
FATURAMENTO	1,00	1,00	UN
PROGRAMAS	1,00	1,00	UN
ADM FINANCEIRO	1,00	1,00	UN
GESTOR SOCIAL	1,00	1,00	UN
WC FEM	1,00	1,00	UN
WC MASC	1,00	1,00	UN
CPD	1,00	1,00	UN
TOTAL	13,00 UN		

TIPO	QTDE	TOTAL	UNID
OFICINA	1,00	1,00	UN
COZINHA	1,00	1,00	UN
WC PNE	1,00	1,00	UN
BH PNE	1,00	1,00	UN
TOTAL	4,00 UN		

TIPO	QTDE	LARG	ALT	TOTAL	UNID
WC FEM	3,00	0,60	1,60	2,88	m2
WC MASC	3,00	0,60	1,60	2,88	m2
BH FEM	2,00	0,60	1,60	1,92	m2
BH MASC	2,00	0,60	1,60	1,92	m2
LIXEIRA	4,00	0,55	1,80	3,96	m2
TOTAL	13,56 m2				

TIPO	QTDE	TOTAL	UNID
SALA REUNIÃO / AUDITÓRIO	1,00	1,00	UNID
ALMOXARIFADO	1,00	1,00	
GALPÃO	1,00	1,00	
TOTAL	3,00 UNID		

TIPO	QTDE	TOTAL	UNID
SALA REUNIÃO / AUDITÓRIO	1,00	1,00	UNID
HALL	1,00	1,00	
CIRCULAÇÃO	1,00	1,00	
TOTAL	3,00 UNID		

TIPO	QTDE	TOTAL	UNID
RECEPÇÃO	1,00	1,00	CJ
TOTAL	1,00 CJ		

TIPO	QTDE	LARG	ALT	TOTAL	UNID
GALPÃO	1,00	3,60	3,50	12,60	m2
TOTAL	12,60 m2				

C0805		COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE				TOTAL	UNID
TIPO	LOCAL	QTDE	LARG	ALT			
C10	GALPÃO	11,00	2,00	0,60		13,20	m2
C11	OFICINA	2,00	2,00	0,60		2,40	m2
C12	GALPÃO	1,00	5,00	0,50		2,50	m2
C13	LIXEIRA	2,00	1,00	0,40		0,80	m2
TOTAL						13,20	m2

C4830		JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO				TOTAL	UNID
TIPO	LOCAL	QTDE	LARG	ALT			
J01	DML	1,00	0,70	0,70		0,49	m2
J01	BH PNE	1,00	0,70	0,70		0,49	m2
J01	BH MASC	1,00	0,70	0,70		0,49	m2
J02	BH FEM	1,00	0,70	0,40		0,28	m2
J04	RECEPÇÃO	1,00	1,30	1,50		1,95	m2
TOTAL						3,70	m2

C4513		JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM				TOTAL	UNID
TIPO		QTDE	LARG	ALT			
J3	SETOR ADM	7,00	2,00	1,20		16,80	m2
J3	LABORATÓRIO	1,00	2,00	1,20		2,40	m2
J5	FATURAMENTO	2,00	1,20	1,20		2,88	m2
J5	COZINHA	1,00	1,20	1,20		1,44	m2
J6	WC FEM E MASC	2,00	2,00	0,60		2,40	m2
J8	AUDITÓRIO	1,00	2,75	2,10		5,78	m2
TOTAL						31,70	m2

C4949		VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO				TOTAL	UNID
TIPO		QTDE					
J1		1,47				1,47	m2
J2		0,28				0,28	m2
J3		19,20				19,20	m2
J4		1,95				1,95	m2
J5		4,32				4,32	m2
J6		2,40				2,40	m2
J8		5,78				5,78	m2
TOTAL						35,40	m2

C3681		GRADE DE FERRO TUBULAR C/ MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO				TOTAL	UNID
LOCAL		LARG	ALT				
CLORO		5,00	2,03			10,15	m2
PAQUE		1,85	2,03			3,76	m2
POLIMERO		1,18	2,03			2,40	m2
SAL		4,14	2,03			8,40	m2
GRADIL FRONTAL		30,00	1,40			42,00	m2
TOTAL						66,71	m2

C3659		PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				TOTAL	UNID
LOCAL		LARG	ALT				
CLORO		0,80	2,03			1,62	m2
PAQUE		0,80	2,03			1,62	m2
POLIMERO		0,80	2,03			1,62	m2
SAL		0,80	2,03			1,62	m2
PORTAO PEDESTRE FRONTAL		1,20	2,10			2,52	m2
TOTAL						9,02	m2

C0924		CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX				TOTAL	UNID
LOCAL		COMP					
RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL		9,50				9,50	m
RAMPA FUNDOS		37,68				37,68	m
TOTAL						47,18	m

C1449		GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"				TOTAL	UNID
LOCAL		COMP	ALT				
PROTEÇÃO REFEITORIO		5,00	1,10			5,50	m
TOTAL						5,50	m

C4730		CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				TOTAL	UNID
LOCAL		COMP					
GRADIL FRONTAL NYLOFOR		27,51				27,51	m
TOTAL						27,51	m

C4511		ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO				TOTAL	UNID
LOCAL		AREA					
TELHADO OESTE ESCRITÓRIO		299,95				299,95	m2
TELHADO LESTE ESCRITÓRIO		166,86				166,86	m2
TELHADO GALPÃO		114,00				114,00	m2
TELHADO QUIMICOS		59,10				59,10	m2
TOTAL						639,91	m2

C4554		TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm			
LOCAL	AREA	TOTAL	UNID		
TELHADO OESTE ESCRITÓRIO	299,95	299,95	m2		
TELHADO LESTE ESCRITÓRIO	166,86	166,86	m2		
TELHADO GALPÃO	114,00	114,00	m2		
TELHADO QUIMICOS	59,10	59,10	m2		
TOTAL		639,91	m		

C5202		CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO			
LOCAL	AREA	TOTAL	UNID		
TELHADO GALPÃO	19,00	19,00	m		
TOTAL		19,00	m		

C2249		RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm			
LOCAL	COMP	TOTAL	UNID		
TELHADO OESTE ESCRITÓRIO	41,74	41,74	m		
TELHADO LESTE ESCRITÓRIO	24,72	24,72	m		
TELHADO QUIMICOS	16,61	16,61	m		
TOTAL		83,07	m		

C0773		CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO			
LOCAL	LARG	COMP	TOTAL	UNID	
ESCRITÓRIOS / GALPAO	0,25	158,85	39,71	m2	
LAJE QUIMICOS	0,25	61,50	15,38	m2	
LIXEIRAS	0,25	5,74	1,44	m2	
MUROS	0,25	206,62	51,66	m2	
TOTAL			108,18	m2	

C2188		REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO			
LOCAL	AREA	TOTAL	UNID		
CALHA CENTRAL BLOCO ADM	42,53	42,53	m2		
LAJE CAIXA D'AGUA	32,70	32,70	m2		
CALHA QUIMICOS	25,42	25,42	m2		
LIXEIRA	3,02	3,02	m2		
TOTAL		103,67	m2		

C5023		IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM			
LOCAL	AREA	TOTAL	UNID		
CALHA CENTRAL BLOCO ADM	51,04	51,04	m2		
LAJE CAIXA D'AGUA	39,24	39,24	m2		
CALHA QUIMICOS	30,50	30,50	m2		
LIXEIRA	3,62	3,62	m2		
TOTAL		124,40	m2		

C2843		IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²			
LOCAL	COMP	ALT	ESP	TOTAL	UNID
VIGAS BALDRAMES	270,45	0,40	0,15	256,93	m2
TOTAL				256,93	m2

C0776		CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE			
AMBIENTE	PER	ALT	TOTAL	UNID	
RECEPÇÃO / HALL	35,69	2,80	99,93	m2	
REUNIÃO / AUDITÓRIO	36,70	2,80	102,76	m2	
WC PNE	7,19	2,80	20,13	m2	
WC FEM	13,00	2,80	36,40	m2	
WC MASC	13,00	2,80	36,40	m2	
SALÃO DE TRABALHO	63,25	2,80	177,10	m2	
ALMOXARIFADO	13,30	2,80	37,24	m2	
LABORATÓRIO	17,60	2,80	49,28	m2	
COZINHA	19,00	2,80	53,20	m2	
DML	5,74	2,80	16,07	m2	
GALPÃO	50,00	5,00	250,00	m2	
REFEITÓRIO	12,00	2,80	33,60	m2	
BH PNE	9,25	2,80	25,90	m2	
BH FEM	8,57	2,80	24,00	m2	
BH MASC	8,57	2,80	24,00	m2	
OFICINA	17,60	2,80	49,28	m2	
HALL INFERIOR	34,97	2,80	97,92	m2	
HALL INFERIOR	5,75	2,80	16,10	m2	
QUIMICO - CLORO	13,85	2,50	34,63	m2	
QUIMICO - PAQUE	11,00	2,50	27,50	m2	
QUIMICO - POLIMERO	10,20	2,50	25,50	m2	
QUIMICO - SAL	13,00	2,50	32,50	m2	
LIXEIRA	7,02	2,50	17,55	m2	
TOTAL			1.286,98	m2	

C3037		REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4			
AMBIENTE	PER	ALT	TOTAL	UNID	
RECEPÇÃO / HALL	35,69	2,80	99,93	m2	
REUNIÃO / AUDITÓRIO	36,70	2,80	102,76	m2	

Planilha1

SALÃO DE TRABALHO	63,25	2,80	177,10	m2
ALMOXARIFADO	13,30	2,80	37,24	m2
GALPÃO	50,00	5,00	250,00	m2
REFEITÓRIO	12,00	2,80	33,60	m2
OFICINA	17,60	2,80	49,28	m2
HALL INFERIOR	34,97	2,80	97,92	m2
HALL INFERIOR	5,75	2,80	16,10	m2
QUIMICO - CLORO	13,85	2,50	34,63	m2
QUIMICO - PAQUE	11,00	2,50	27,50	m2
QUIMICO - POLIMERO	10,20	2,50	25,50	m2
QUIMICO - SAL	13,00	2,50	32,50	m2
TOTAL			984,05	m2

C3029		EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4			
AMBIENTE	PER	ALT	TOTAL	UNID	
WC PNE	7,19	2,80	20,13	m2	
WC FEM	13,00	2,80	36,40	m2	
WC MASC	13,00	2,80	36,40	m2	
LABORATÓRIO	17,60	2,80	49,28	m2	
COZINHA	19,00	2,80	53,20	m2	
DML	5,74	2,80	16,07	m2	
BH PNE	9,25	2,80	25,90	m2	
BH FEM	8,57	2,80	24,00	m2	
BH MASC	8,57	2,80	24,00	m2	
LIXEIRA	7,02	2,50	17,55	m2	
TOTAL			302.93	m2	

C4445		CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE			
AMBIENTE	PER	ALT	TOTAL	UNID	
WC PNE	7,19	2,80	20,13	m2	
WC FEM	13,00	2,80	36,40	m2	
WC MASC	13,00	2,80	36,40	m2	
LABORATÓRIO	17,60	2,80	49,28	m2	
COZINHA	19,00	2,80	53,20	m2	
DML	5,74	2,80	16,07	m2	
BH PNE	9,25	2,80	25,90	m2	
BH FEM	8,57	2,80	24,00	m2	
BH MASC	8,57	2,80	24,00	m2	
LIXEIRA	7,02	2,50	17,55	m2	
TOTAL			302,93	m2	

C4445		REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)			
AMBIENTE	PER	ALT	TOTAL	UNID	
WC PNE	7,19	2,80	20,13	m2	
WC FEM	13,00	2,80	36,40	m2	
WC MASC	13,00	2,80	36,40	m2	
LABORATÓRIO	17,60	2,80	49,28	m2	
COZINHA	19,00	2,80	53,20	m2	
DML	5,74	2,80	16,07	m2	
BH PNE	9,25	2,80	25,90	m2	
BH FEM	8,57	2,80	24,00	m2	
BH MASC	8,57	2,80	24,00	m2	
LIXEIRA	7,02	2,50	17,55	m2	
TOTAL			302.93	m2	

C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE				
AMBIENTE	PER	ALT	TOTAL	UNID	
PAREDES EXTERNAS BLOCO ADM	94,70	4,50	426,15	m2	
PAREDES EXTERNAS CAIXA D'AGUA	24,10	3,90	93,99	m2	
PAREDES EXTERNAS GALPÃO	25,43	5,00	127,15	m2	
PAREDES PLATIBANDA GALPÃO	25,15	1,00	25,15	m2	
PAREDES EXTERNAS QUIMICOS	25,40	3,30	83,82	m2	
PAREDES EXTERNAS LIXEIRA	8,20	2,00	16,40	m2	
MURETA GRADIL FRONTAL	60,00	1,00	60,00	m2	
JARDINEIRA RAMPA FRONTAL	55,36	1,00	55,36	m2	
JARDINEIRA LATERAL GALPÃO	89,94	1,00	89,94	m2	
JARDINEIRAS ESTACIONAMENTO	99,04	1,00	99,04	m2	
TOTAL			1.077,00	m2	

C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4			
AMBIENTE	PER	ALT	TOTAL	UNID
PAREDES EXTERNAS BLOCO ADM	85,20	4,50	383,40	m2
PAREDES EXTERNAS CAIXA D'AGUA	24,10	3,90	93,99	m2
PAREDES EXTERNAS GALPÃO	25,43	5,00	127,15	m2
PAREDES PLATIBANDA GALPÃO	25,15	1,00	25,15	m2
PAREDES EXTERNAS QUIMICOS	25,40	3,30	83,82	m2
PAREDES EXTERNAS LIXEIRA	8,20	2,00	16,40	m2
MURETA GRADIL FRONTAL	60,00	1,00	60,00	m2
JARDINEIRA RAMPA FRONTAL	55,36	1,00	55,36	m2
JARDINEIRA LATERAL GALPÃO	89,94	1,00	89,94	m2
JARDINEIRAS ESTACIONAMENTO	99,04	1,00	99,04	m2

TOTAL		1.034,25	m2
C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4		
AMBIENTE	PER	ALT	TOTAL UNID
FACHADA C/ LOGO	9,50	3,25	30,88 m2
TOTAL		30,88	m2
C1867	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO. CAL HIDRATADA E AREIA		
AMBIENTE	PER	ALT	TOTAL UNID
FACHADA C/ LOGO	9,50	3,25	30,88 m2
TOTAL		30,88	m2
C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS		
AMBIENTE	COMP	ALT	TOTAL UNID
REVESTIMENTO ACM MARQUISE FACHADA	17,90	0,70	12,53 m2
REVESTIMENTO ACM MARQUISE FACHADA	9,63	2,65	25,52 m2
REVESTIMENTO ACM MARQUISE FACHADA	8,27	0,95	7,86 m2
REVESTIMENTO ACM MARQUISE FACHADA - LAT	0,95	0,70	0,67 m2
REVESTIMENTO ACM MARQUISE FACHADA - LAT	2,65	0,70	1,86 m2
TOTAL		48,43	m2
S12045	Letra em aço inox escovado/polido 40 x 40cm - instalado		
NOME	QTDE	TOTAL UNID	
SISAR	5,00 UN	5,00 UNID	
LOGO	1,00 UN	1,00 UNID	
SISTEMA INTEGRADO DE SANEAMENTO RURAL	33,00 UN	33,00 UNID	
TOTAL		39,00	UNID
C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
AMBIENTE	AREA	TOTAL UNID	
RECEPÇÃO	31,25	31,25 m2	
HALL	9,28	9,28 m2	
REUNIÃO / AUDITÓRIO	84,08	84,08 m2	
WC PNE	3,20	3,20 m2	
WC FEM	10,21	10,21 m2	
WC MASC	10,21	10,21 m2	
SALÃO DE TRABALHO	187,22	187,22 m2	
ALMOXARIFADO	15,90	15,90 m2	
LABORATÓRIO	16,80	16,80 m2	
COZINHA	18,49	18,49 m2	
DML	2,06	2,06 m2	
GALPÃO	114,00	114,00 m2	
REFEITÓRIO	31,50	31,50 m2	
BH PNE	5,31	5,31 m2	
BH FEM	4,47	4,47 m2	
BH MASC	4,47	4,47 m2	
OFICINA	16,80	16,80 m2	
HALL INFERIOR	23,49	23,49 m2	
TOTAL		588,74	m2
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM		
AMBIENTE	AREA	TOTAL UNID	
RECEPÇÃO	31,25	31,25 m2	
HALL	9,28	9,28 m2	
REUNIÃO / AUDITÓRIO	84,08	84,08 m2	
WC PNE	3,20	3,20 m2	
WC FEM	10,21	10,21 m2	
WC MASC	10,21	10,21 m2	
SALÃO DE TRABALHO	187,22	187,22 m2	
ALMOXARIFADO	15,90	15,90 m2	
LABORATÓRIO	16,80	16,80 m2	
COZINHA	18,49	18,49 m2	
DML	2,06	2,06 m2	
GALPÃO	114,00	114,00 m2	
REFEITÓRIO	31,50	31,50 m2	
BH PNE	5,31	5,31 m2	
BH FEM	4,47	4,47 m2	
BH MASC	4,47	4,47 m2	
OFICINA	16,80	16,80 m2	
CIRCULAÇÃO	39,51	39,51 m2	
QUIMICO - CLORO	22,97	22,97 m2	
QUIMICO - PAQUE	11,42	11,42 m2	
QUIMICO - POLIMERO	8,34	8,34 m2	
QUIMICO - SAL	19,12	19,12 m2	
LIXEIRA	3,09	3,09 m2	
TOTAL		669,70	m2
C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)		
AMBIENTE	AREA	TOTAL UNID	
CIRCULAÇÃO	39,51	39,51 m2	
GALPÃO	114,00	114,00 m2	

Planilha1

REFEITÓRIO	31,50	31,50	m2
TOTAL		185,01	m2

C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO			
AMBIENTE	AREA	TOTAL	UNID	
RECEPÇÃO	31,25	31,25	m2	
HALL	9,28	9,28	m2	
REUNIÃO / AUDITÓRIO	84,08	84,08	m2	
WC PNE	3,20	3,20	m2	
WC FEM	10,21	10,21	m2	
WC MASC	10,21	10,21	m2	
SALÃO DE TRABALHO	187,22	187,22	m2	
ALMOXARIFADO	15,90	15,90	m2	
LABORATÓRIO	16,80	16,80	m2	
COZINHA	18,49	18,49	m2	
DML	2,06	2,06	m2	
BH PNE	5,31	5,31	m2	
BH FEM	4,47	4,47	m2	
BH MASC	4,47	4,47	m2	
OFICINA	16,80	16,80	m2	
TOTAL		419,75	m2	

C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm			
AMBIENTE	AREA	TOTAL	UNID	
QUIMICO - CLORO	22,97	22,97	m2	
QUIMICO - PAQUE	11,42	11,42	m2	
QUIMICO - POLIMERO	8,34	8,34	m2	
QUIMICO - SAL	19,12	19,12	m2	
TOTAL		61,85	m2	

C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO			
AMBIENTE	AREA	TOTAL	UNID	
LIXEIRA	3,09	3,09	m2	
TOTAL		3,09	m2	

C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)			
AMBIENTE	AREA	TOTAL	UNID	
RECEPÇÃO	31,25	31,25	m2	
HALL	9,28	9,28	m2	
REUNIÃO / AUDITÓRIO	84,08	84,08	m2	
WC PNE	3,20	3,20	m2	
WC FEM	10,21	10,21	m2	
WC MASC	10,21	10,21	m2	
SALÃO DE TRABALHO	187,22	187,22	m2	
ALMOXARIFADO	15,90	15,90	m2	
LABORATÓRIO	16,80	16,80	m2	
COZINHA	18,49	18,49	m2	
DML	2,06	2,06	m2	
BH PNE	5,31	5,31	m2	
BH FEM	4,47	4,47	m2	
BH MASC	4,47	4,47	m2	
OFICINA	16,80	16,80	m2	
LIXEIRA	3,09	3,09	m2	
TOTAL		422,84	m2	

C1427	LASTRO DE PÓ DE PEDRA			
AMBIENTE	AREA	ESP	TOTAL	UNID
LASTRO DE PO DE PEDRA PARA INTERTRAVADO	1.383,92	0,10	138,39	m3
TOTAL			138,39	m3

C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA			
AMBIENTE	AREA	TOTAL	UNID	
PISO INTERTRAVADO ESTACIONAMENTO PATIO E CALÇADA	1.383,92	1.383,92	m2	
TOTAL		1.383,92	m2	

C3449	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)			
AMBIENTE	COMP	TOTAL	UNID	
MEIO FIO PARA JARDINEIRAS E ARRUAMENTOS	234,64	234,64	m	
TOTAL		234,64	m	

C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM			
AMBIENTE	AREA	TOTAL	UNID	
RAMPA DE ACESSO VISITANTE	14,66	14,66	m2	
RAMPA DE SERVIÇO GALPÃO	12,25	12,25	m2	
TOTAL		26,91	m2	

C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)			
AMBIENTE	AREA	TOTAL	UNID	
RAMPA DE ACESSO VISITANTE	14,66	14,66	m2	
RAMPA DE SERVIÇO GALPÃO	12,25	12,25	m2	
TOTAL		26,91	m2	

AMBIENTE	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L=15cm	COMP.	TOTAL	UNID
RECEPÇÃO			1,40	1,40	m
WC PNE			0,80	0,80	m
WC FEM			0,70	0,70	m
WC MASC			0,70	0,70	m
CIRCULAÇÃO			1,20	1,20	m
COZINHA			0,80	0,80	m
DML			0,70	0,70	m
BH PNE			0,80	0,80	m
BH FEM			0,70	0,70	m
BH MASC			0,70	0,70	m
LABORATORIO			0,80	0,80	m
TOTAL				9,30	m

AMBIENTE	C2284	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	COMP.	QTDE	TOTAL	UNID
RECEPÇÃO			1,30	1,00	1,30	m
SALA REUNIÃO			2,75	1,00	2,75	m
WC FEM			2,00	1,00	2,00	m
WC MASC			2,00	1,00	2,00	m
SALÃO DE TRABALHO			2,00	8,00	16,00	m
ALMOXARIFADO			2,00	1,00	2,00	m
LABORATORIO			2,00	1,00	2,00	m
COZINHA			1,20	1,00	1,20	m
DML			0,70	1,00	0,70	m
BH PNE			0,70	1,00	0,70	m
BH FEM			0,70	1,00	0,70	m
BH MASC			0,70	1,00	0,70	m
TOTAL					32,05	m

AMBIENTE	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	COMP.	ALT	QTDE	TOTAL	UNID
WC FEM			5,01	1,60	1,00	8,02	m2
WC MASC			5,01	1,60	1,00	8,02	m2
WC MASC MIC			0,50	1,60	3,00	2,40	m2
BH FEMININO			1,81	1,60	1,00	2,90	m2
BH MASC			1,81	1,60	1,00	2,90	m2
TOTAL						24,22	m2

AMBIENTE	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	COMP.	LARG	QTDE	TOTAL	UNID
WC FEM.			1,84	0,55	1,00	1,01	m2
WC FEM. - ESPELHOS			2,40	0,20	1,00	0,48	m2
WC MASC.			1,84	0,55	1,00	1,01	m2
WC MASC. - ESPELHOS			2,40	0,20	1,00	0,48	m2
LABORATÓRIO			5,10	0,60	1,00	3,06	m2
LABORATÓRIO - ESPELHOS			5,68	0,15	1,00	0,85	m2
COZINHA			2,75	0,60	1,00	1,65	m2
COZINHA - ESPELHOS			3,32	0,15	1,00	0,50	m2
BH FEM. E MASC			0,90	0,45	2,00	0,81	m2
BH FEM. E MASC - ESPELHOS			1,35	0,20	2,00	0,54	m2
REFEITÓRIO			1,50	0,45	1,00	0,68	m2
REFEITÓRIO - ESPELHOS			2,35	0,15	1,00	0,35	m2
TOTAL						11,42	m2

AMBIENTE	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	QTDE	TOTAL	UNID
WC PNE			1,00	1,00	UNID
TOTAL				1,00	UNID

AMBIENTE	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	QTDE	TOTAL	UNID
WC FEM			3,00	3,00	UNID
WC MASC			3,00	3,00	UNID
BH MASC			1,00	1,00	UNID
BH FEM			1,00	1,00	UNID
TOTAL				8,00	UNID

AMBIENTE	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	QTDE	TOTAL	UNID
WC FEM			2,00	2,00	UNID
WC MASC			2,00	2,00	UNID
BH MASC			1,00	1,00	UNID
BH FEM			1,00	1,00	UNID
REFEITÓRIO			1,00	1,00	UNID
TOTAL				7,00	UNID

C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA
-------	-------------------------------------

AMBIENTE	QTDE	TOTAL	UNID
LABORATÓRIO	2,00	2,00	UNID
COZINHA	2,00	2,00	UNID
TOTAL		4,00	UNID

AMBIENTE	QTDE	TOTAL	UNID
WC PNE	1,00	1,00	UNID
TOTAL		1,00	UNID

AMBIENTE	QTDE	TOTAL	UNID
LABORATÓRIO	2,00	2,00	UNID
COZINHA	2,00	2,00	UNID
TOTAL		4,00	UNID

AMBIENTE	QTDE	TOTAL	UNID
WC MASC	3,00	3,00	UNID
TOTAL		3,00	UNID

AMBIENTE	QTDE	TOTAL	UNID
WC FEM	3,00	3,00	UNID
WC MASC	3,00	3,00	UNID
BH MASC	1,00	1,00	UNID
BH FEM	1,00	1,00	UNID
BH PNE	1,00	1,00	UNID
TOTAL		9,00	UNID

AMBIENTE	QTDE	TOTAL	UNID
BH MASC	1,00	1,00	UNID
BH FEM	1,00	1,00	UNID
TOTAL		2,00	UNID

AMBIENTE	QTDE	TOTAL	UNID
WC FEM	3,00	3,00	UNID
WC MASC	3,00	3,00	UNID
BH MASC	1,00	1,00	UNID
BH FEM	1,00	1,00	UNID
BH PNE	1,00	1,00	UNID
WC PNE	1,00	1,00	UNID
TOTAL		10,00	UNID

AMBIENTE	QTDE	TOTAL	UNID
WC FEM	2,00	2,00	UNID
WC MASC	2,00	2,00	UNID
BH MASC	1,00	1,00	UNID
BH FEM	1,00	1,00	UNID
BH PNE	1,00	1,00	UNID
WC PNE	1,00	1,00	UNID
TOTAL		8,00	UNID

AMBIENTE	COMP	QTDE	TOTAL	UNID
BH PNE	0,90	2,00	1,80	m
WC PNE	0,90	2,00	1,80	m
TOTAL			3,60	m

AMBIENTE	QTDE	TOTAL	UNID
TORNEIRAS DE JARDIM	3,00	3,00	UNID
TOTAL		3,00	UNID

AMBIENTE	PER	ALT	TOTAL	UNID
RECEPÇÃO / HALL	35,69	2,80	99,93	M2
REUNIÃO / AUDITÓRIO	36,70	2,80	102,76	M2
SALÃO DE TRABALHO	63,25	2,80	177,10	M2
ALMOXARIFADO	13,30	2,80	37,24	M2
GALPÃO	50,00	5,00	250,00	M2
REFEITÓRIO	12,00	2,80	33,60	M2
OFICINA	17,60	2,80	49,28	M2
HALL INFERIOR	34,97	2,80	97,92	M2
HALL INFERIOR	5,75	2,80	16,10	M2
TOTAL			863,93	M2

AMBIENTE	QTDE	TOTAL	UNID
WC FEM	3,00	3,00	UNID
WC MASC	3,00	3,00	UNID
BH MASC	1,00	1,00	UNID
BH FEM	1,00	1,00	UNID
BH PNE	1,00	1,00	UNID
WC PNE	1,00	1,00	UNID
TOTAL		10,00	UNID

Planilha1

AMBIENTE	PER	ALT	TOTAL	UNID
RECEPÇÃO / HALL	35,69	2,80	99,93	M2
REUNIÃO / AUDITÓRIO	36,70	2,80	102,76	M2
SALÃO DE TRABALHO	63,25	2,80	177,10	M2
ALMOXARIFADO	13,30	2,80	37,24	M2
GALPÃO	50,00	5,00	250,00	M2
REFEITÓRIO	12,00	2,80	33,60	M2
OFICINA	17,60	2,80	49,28	M2
HALL INFERIOR	34,97	2,80	97,92	M2
HALL INFERIOR	5,75	2,80	16,10	M2
TOTAL			863,93	M2

C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS				
AMBIENTE	PER	ALT	TOTAL	UNID	
PAREDES EXTERNAS BLOCO ADM	85,20	4,50	383,40	M2	
PAREDES EXTERNAS CAIXA D'AGUA	24,10	3,90	93,99	M2	
PAREDES EXTERNAS GALPÃO	25,43	5,00	127,15	M2	
PAREDES PLATIBANDA GALPÃO	25,15	1,00	25,15	M2	
PAREDES EXTERNAS QUIMICOS	25,40	3,30	83,82	M2	
PAREDES EXTERNAS LIXEIRA	8,20	2,00	16,40	M2	
MURETA GRADIL FRONTAL	60,00	1,00	60,00	M2	
JARDINEIRA RAMPA FRONTAL	55,36	1,00	55,36	M2	
JARDINEIRA LATERAL GALPÃO	89,94	1,00	89,94	M2	
JARDINEIRAS ESTACIONAMENTO	99,04	1,00	99,04	M3	
TOTAL			650,85	M2	

88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023				
AMBIENTE	AREA		TOTAL	UNID	
RECEPÇÃO	31,25		31,25	m2	
HALL	9,28		9,28	m2	
REUNIÃO / AUDITÓRIO	84,08		84,08	m2	
WC PNE	3,20		3,20	m2	
WC FEM	10,21		10,21	m2	
WC MASC	10,21		10,21	m2	
SALÃO DE TRABALHO	187,22		187,22	m2	
ALMOXARIFADO	15,90		15,90	m2	
LABORATÓRIO	16,80		16,80	m2	
COZINHA	18,49		18,49	m2	
DML	2,06		2,06	m2	
GALPÃO	114,00		114,00	m2	
REFEITÓRIO	31,50		31,50	m2	
BH PNE	5,31		5,31	m2	
BH FEM	4,47		4,47	m2	
BH MASC	4,47		4,47	m2	
OFICINA	16,80		16,80	m2	
HALL INFERIOR	23,49		23,49	m2	
TOTAL			588,74	m2	

104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023				
AMBIENTE	AREA		TOTAL	UNID	
RECEPÇÃO	31,25		31,25	m2	
HALL	9,28		9,28	m2	
REUNIÃO / AUDITÓRIO	84,08		84,08	m2	
WC PNE	3,20		3,20	m2	
WC FEM	10,21		10,21	m2	
WC MASC	10,21		10,21	m2	
SALÃO DE TRABALHO	187,22		187,22	m2	
ALMOXARIFADO	15,90		15,90	m2	
LABORATÓRIO	16,80		16,80	m2	
COZINHA	18,49		18,49	m2	
DML	2,06		2,06	m2	
GALPÃO	114,00		114,00	m2	
REFEITÓRIO	31,50		31,50	m2	
BH PNE	5,31		5,31	m2	
BH FEM	4,47		4,47	m2	
BH MASC	4,47		4,47	m2	
OFICINA	16,80		16,80	m2	
HALL INFERIOR	23,49		23,49	m2	
TOTAL			588,74	m2	

C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")				
DESCRIÇÃO	COMP		TOTAL	UNID	
TUBO 25mm SOLDÁVEL	273,31		273,31	m	
TOTAL			273,31	m	

C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")				
DESCRIÇÃO	COMP		TOTAL	UNID	
TUBO 32mm SOLDÁVEL	72,78		72,78	m	
TOTAL			72,78	m	

C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")				
-------	--	--	--	--	--

Planilha1

DESCRIÇÃO	COMP	TOTAL	UNID
TUBO 40mm SOLDÁVEL	28,69	28,69	m
TOTAL		28,69	m

C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")		
DESCRIÇÃO	COMP	TOTAL	UNID
TUBO 50mm SOLDÁVEL	20,50	20,50	m
TOTAL		20,50	m

C1744	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
LUVAS DE REDUÇÃO	11,00	11,00	UNID
TOTAL		11,00	UNID

89605	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
LUVAS DE REDUÇÃO	5,00	5,00	UNID
TOTAL		5,00	UNID

C2620	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
TUBO PVC SOLD. 60mm	20,80	20,80	m
TOTAL		20,80	m

C1745	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 40X32mm (1 1/4"X1")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
TUBO PVC SOLD. 60mm	4,00	4,00	UNID
TOTAL		4,00	UNID

C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
COTOVELOS DE 25mm	70,00	70,00	UNID
TOTAL		70,00	UNID

C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
JOELHO BUCHA LATÃO 25x3/4	25,00	25,00	UNID
TOTAL		25,00	UNID

C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
TE 25mm	20,00	20,00	UNID
TOTAL		20,00	UNID

C2379	TÊ PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX3/4		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
TE 25mmx3/4	11,00	11,00	UNID
TOTAL		11,00	UNID

C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
REGISTRO 25mm	14,00	14,00	UNID
TOTAL		14,00	UNID

C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
REGISTRO 25mm PRESSAO	6,00	6,00	UNID
TOTAL		6,00	UNID

C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
COTOVELO 32mm	7,00	7,00	UNID
TOTAL		7,00	UNID

C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
TÊ 32mm	5,00	5,00	UNID
TOTAL		5,00	UNID

C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
REGISTRO 32mm - GAVETA	1,00	1,00	UNID
TOTAL		1,00	UNID

C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
FLANGE 32mm	1,00	1,00	UNID
TOTAL		1,00	UNID

C2499	TORNEIRA DE BÓIA D= 32mm (1 1/4")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID

Planilha1

BOIA 32mm		1,00	1,00	UNID
TOTAL			1,00	UNID
DESCRIÇÃO	C0955	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4")	QTDE	TOTAL UNID
COTOVELO 40mm			7,00	7,00 UNID
TOTAL			7,00	UNID
DESCRIÇÃO	89485	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	QTDE	TOTAL UNID
JOELHO 45 25mm			6,00	6,00 UNID
TOTAL			6,00	UNID
DESCRIÇÃO	C2383	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	QTDE	TOTAL UNID
TÊ 40mm			1,00	1,00 UNID
TOTAL			1,00	UNID
DESCRIÇÃO	C0022	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4")	QTDE	TOTAL UNID
FLANGE 40mm			4,00	4,00 UNID
TOTAL			4,00	UNID
DESCRIÇÃO	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	QTDE	TOTAL UNID
REGISTRO 40mm			2,00	2,00 UNID
TOTAL			2,00	UNID
DESCRIÇÃO	C2384	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	QTDE	TOTAL UNID
TÊ 50mm			1,00	1,00 UNID
TOTAL			1,00	UNID
DESCRIÇÃO	C0957	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=60mm (2")	QTDE	TOTAL UNID
COTOVELO 60mm			3,00	3,00 UNID
TOTAL			3,00	UNID
DESCRIÇÃO	C2385	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	QTDE	TOTAL UNID
TÊ 60mm			3,00	3,00 UNID
TOTAL			3,00	UNID
DESCRIÇÃO	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	QTDE	TOTAL UNID
REGISTRO GAVETA 2"			3,00	3,00 UNID
TOTAL			3,00	UNID
DESCRIÇÃO	102620	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	QTDE	TOTAL UNID
CAIXA D'AGUA 5.000l			2,00	2,00 UNID
TOTAL			2,00	UNID
DESCRIÇÃO	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	QTDE	TOTAL UNID
TUBO PVC ESGOTO 40mm			11,44	11,44 m
TOTAL			11,44	m
DESCRIÇÃO	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	QTDE	TOTAL UNID
TUBO PVC ESGOTO 50mm			85,27	85,27 m
TOTAL			85,27	m
DESCRIÇÃO	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	QTDE	TOTAL UNID
TUBO PVC ESGOTO 75mm			24,89	24,89 m
TOTAL			24,89	m
DESCRIÇÃO	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	QTDE	TOTAL UNID
TUBO PVC ESGOTO 100mm			105,04	105,04 m
TOTAL			105,04	m
DESCRIÇÃO	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	QTDE	TOTAL UNID
TUBO PVC ESGOTO 150mm			167,14	167,14 m
TOTAL			167,14	m
DESCRIÇÃO	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	QTDE	TOTAL UNID
TUBO PVC ESGOTO 200mm			79,94	79,94 m

TOTAL		79,94	m
C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
CAIXA DE PASSAGEM	8,00	8,00	UNID
TOTAL		8,00	UNID
C0808	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
CAIXA DE PASSAGEM	3,00	3,00	UNID
TOTAL		3,00	UNID
C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
CAIXA DE INSPEÇÃO	4,32	4,32	m2
TOTAL		4,32	m2
C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
CAIXA GORDURA	2,00	2,00	UNID
TOTAL		2,00	UNID
C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
CAIXA SIFONADA	10,00	10,00	UNID
TOTAL		10,00	UNID
11880	CAIXA SIFONADA PVC, 250 X 230 X 75 MM, COM TAMPA CEGA QUADRADA, BRANCA		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
CAIXA SIFONADA	1,00	1,00	UNID
TOTAL		1,00	UNID
C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
GRELHA	1,63	1,63	m2
TOTAL		1,63	m2
S07752	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
RALO TIPO ABACAXI 150	8,00	8,00	UNID
TOTAL		8,00	UNID
S04283	Ralo hemisférico em Pº P, tipo abacaxi Ø 100mm		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
RALO TIPO ABACAXI 100	5,00	5,00	UNID
TOTAL		5,00	UNID
89854	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
JOELHO ESGOTO 150mm	18,00	18,00	UNID
TOTAL		18,00	UNID
89855	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
JOELHO ESGOTO 150mm	7,00	7,00	UNID
TOTAL		7,00	UNID
C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
JOELHO ESGOTO 100mm	20,00	20,00	UNID
TOTAL		20,00	UNID
C1571	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA SOLD.		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
JUNÇÃO ESGOTO 100mm	7,00	7,00	UNID
TOTAL		7,00	UNID
C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
JUNÇÃO ESGOTO 100x50mm	6,00	6,00	UNID
TOTAL		6,00	UNID
C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
JOELHO ESGOTO 50mm	61,00	61,00	UNID
TOTAL		61,00	UNID
C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
JOELHO ESGOTO 40mm	28,00	28,00	UNID

TOTAL		28,00	UNID
C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
TE ESGOTO 50mm	15,00	15,00	UNID
TOTAL		15,00	UNID
C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
TERMINAL VENTILAÇÃO 50mm	6,00	6,00	UNID
TOTAL		6,00	UNID
C2363	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-JUNTAS SOLD.		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
TÊ 75mm ESGOTO	2,00	2,00	UNID
TOTAL		2,00	UNID
C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
JOELHO ESGOTO 75mm	7,00	7,00	UNID
TOTAL		7,00	UNID
C4823	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
TERMINAL VENTILAÇÃO 75mm	3,00	3,00	UNID
TOTAL		3,00	UNID
C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
TE ESGOTO 100mm	2,00	2,00	UNID
TOTAL		2,00	UNID
C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
JUNÇÃO 50	6,00	6,00	UNID
TOTAL		6,00	UNID
C1179	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
CONDULETE ALUMINIO 3/4	81,18	81,18	m
TOTAL		81,18	m
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
CONDULETE PVC ROSC. 32mm	52,37	52,37	m
TOTAL		52,37	m
C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
CONDULETE PVC ROSC. 40mm	5,91	5,91	m
TOTAL		5,91	m
C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
CONDULETE PVC ROSC. 60mm	56,79	56,79	m
TOTAL		56,79	m
C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
ELETRODUTO TIPO GARGANTE	189,64	189,64	m
TOTAL		189,64	m
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
ELETRODUTO PVC ROSC. 25mm	560,00	560,00	m
TOTAL		560,00	m
C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
CABO 35mm 1KV	122,96	122,96	m
TOTAL		122,96	m
C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
CABO 25mm 1KV	8,60	8,60	m
TOTAL		8,60	m
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
CABO 16mm 1KV	246,91	246,91	m
TOTAL		246,91	m

DESCRIÇÃO	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	QTDE	TOTAL	UNID
CABO 4mm 1KV			141,48	141,48	m
		TOTAL		141,48	m
DESCRIÇÃO	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	QTDE	TOTAL	UNID
CABO 2,5mm 750V			5.701,80	5.701,80	m
		TOTAL		5.701,80	m
DESCRIÇÃO	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	QTDE	TOTAL	UNID
CABO 4mm 750V			620,58	620,58	m
		TOTAL		620,58	m
DESCRIÇÃO	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS	QTDE	TOTAL	UNID
POSTE JARDIM			22,00	22,00	UNID
		TOTAL		22,00	UNID
DESCRIÇÃO	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	QTDE	TOTAL	UNID
LUMINÁRIA 15W			124,00	124,00	UNID
		TOTAL		124,00	UNID
DESCRIÇÃO	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	QTDE	TOTAL	UNID
TOMADAS UNIVERSAIS			38,00	38,00	UNID
		TOTAL		38,00	UNID
DESCRIÇÃO	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	QTDE	TOTAL	UNID
TOMADAS			39,00	39,00	UNID
		TOTAL		39,00	UNID
DESCRIÇÃO	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	QTDE	TOTAL	UNID
INTERRUPTOR			17,00	17,00	UNID
		TOTAL		17,00	UNID
DESCRIÇÃO	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	QTDE	TOTAL	UNID
INTERRUPTOR			7,00	7,00	UNID
		TOTAL		7,00	UNID
DESCRIÇÃO	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	QTDE	TOTAL	UNID
INTERRUPTOR			3,00	3,00	UNID
		TOTAL		3,00	UNID
DESCRIÇÃO	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	QTDE	TOTAL	UNID
INTERRUPTOR			2,00	2,00	UNID
		TOTAL		2,00	UNID
DESCRIÇÃO	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	QTDE	TOTAL	UNID
CAIXA 4X2			133,00	133,00	UNID
		TOTAL		133,00	UNID
DESCRIÇÃO	I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	QTDE	TOTAL	UNID
TOMADA UNIVERSAL			18,00	18,00	UNID
		TOTAL		18,00	UNID
DESCRIÇÃO	C1154	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm	QTDE	TOTAL	UNID
ELETROCALHA			69,06	69,06	m
		TOTAL		69,06	m
DESCRIÇÃO	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	QTDE	TOTAL	UNID
LUMINARIA LED EXTERNA			2,00	2,00	UNID
		TOTAL		2,00	UNID
DESCRIÇÃO	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	QTDE	TOTAL	UNID
DISJUNTOR 16A			60,00	60,00	UNID
		TOTAL		60,00	UNID

DESCRIÇÃO	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	QTDE	TOTAL	UNID
DISJUNTOR 20A			2,00	2,00	UNID
		TOTAL		2,00	UNID
DESCRIÇÃO	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	QTDE	TOTAL	UNID
DISJUNTOR 25A			7,00	7,00	UNID
		TOTAL		7,00	UNID
DESCRIÇÃO	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	QTDE	TOTAL	UNID
DISPOSITIVOS RESIDUAL			11,00	11,00	UNID
		TOTAL		11,00	UNID
DESCRIÇÃO	39470	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 30 KA (TIPO AC)	QTDE	TOTAL	UNID
DPS			13,00	13,00	UNID
		TOTAL		13,00	UNID
DESCRIÇÃO	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	QTDE	TOTAL	UNID
DISJUNTOR 63A			7,00	7,00	UNID
		TOTAL		7,00	UNID
DESCRIÇÃO	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	QTDE	TOTAL	UNID
DISPOSITIVO RESIDUAL			1,00	1,00	UNID
		TOTAL		1,00	UNID
DESCRIÇÃO	C2070	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X150mm, C/ BARRAMENTO	QTDE	TOTAL	UNID
QUADRO			1,00	1,00	UNID
		TOTAL		1,00	UNID
DESCRIÇÃO	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/ BARRAMENTO	QTDE	TOTAL	UNID
QUADRO			1,00	1,00	UNID
		TOTAL		1,00	UNID
DESCRIÇÃO	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	QTDE	TOTAL	UNID
QUADRO			2,00	2,00	UNID
		TOTAL		2,00	UNID
DESCRIÇÃO	C3781	MEDIDAÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	QTDE	TOTAL	UNID
QUADRO DE MEDIDAÇÃO COMPLETO TRIFÁSICO			1,00	1,00	UNID
		TOTAL		1,00	UNID
DESCRIÇÃO	C0633	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	QTDE	TOTAL	UNID
CAIXA INSPEÇÃO ELT			2,00	2,00	UNID
		TOTAL		2,00	UNID
DESCRIÇÃO	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	QTDE	TOTAL	UNID
CAIXA INSPEÇÃO ELT			30,00	30,00	UNID
		TOTAL		30,00	UNID
DESCRIÇÃO	103253	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	QTDE	TOTAL	UNID
SPLIT 24000 BTU's			4,00	4,00	UNID
		TOTAL		4,00	UNID
DESCRIÇÃO	103250	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	QTDE	TOTAL	UNID
SPLIT 18000 BTU's			7,00	7,00	UNID
		TOTAL		7,00	UNID
DESCRIÇÃO	103247	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	QTDE	TOTAL	UNID
SPLIT 12000 BTU's			6,00	6,00	UNID
		TOTAL		6,00	UNID
DESCRIÇÃO	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	QTDE	TOTAL	UNID
TUBO COBRE 1/4			47,75	47,75	m
		TOTAL		47,75	m
	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA			

Planilha1

DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
TUBO COBRE 1/2	47,75	47,75	m
TOTAL		47,75	m

C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
TUBO COBRE 3/8	21,00	21,00	m
TOTAL		21,00	m

C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
TUBO COBRE 5/8	21,00	21,00	m
TOTAL		21,00	m

C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
ELT PVC ROSC 3/4"	83,50	83,50	m
TOTAL		83,50	m

C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
ELT TIPO GARGANTA	20,00	20,00	m
TOTAL		20,00	m

C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
ELT PVC ROSC 1"	75,50	75,50	m
TOTAL		75,50	m

C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
ELT PVC ROSC 1 1/4"	3,00	3,00	m
TOTAL		3,00	m

C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
ELT PVC ROSC 1 1/2"	1,10	1,10	m
TOTAL		1,10	m

C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
ELT PVC ROSC 2"	15,00	15,00	m
TOTAL		15,00	m

C2086	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 600X600X120mm		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
QUADRO DADOS	1,00	1,00	UNID
TOTAL		1,00	UNID

C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
ATERRAMENTO QUADRO	1,00	1,00	UNID
TOTAL		1,00	UNID

C3489	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL DI=30x30cm		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
CI DADOS	1,00	1,00	UNID
TOTAL		1,00	UNID

C3762	RACK FECHADO 44 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
RACK 44U CPD	1,00	1,00	UNID
TOTAL		1,00	UNID

C5190	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA - 4"x2" (NÃO INCLUSA)		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
TOMADA RJ45 1 CONECT	9,00	9,00	UNID
TOTAL		9,00	UNID

C5191	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA - 4"x2" (NÃO INCLUSA)		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
TOMADA RJ45 2 CONECT	34,00	34,00	UNID
TOTAL		34,00	UNID

C1154	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID
ELETROCALHA DADOS	35,43	35,43	m
TOTAL		35,43	m

C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm		
DESCRIÇÃO	QTDE	TOTAL	UNID

PERFILADO		6,36	6,36	m
	TOTAL		6,36	m
C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP			
DESCRIÇÃO	QTDE		TOTAL	UNID
CABO RJ45	1.452,13		1.452,13	m
	TOTAL		1.452,13	m
C0573	CABO TELEFÔNICO C1 50-50			
DESCRIÇÃO	QTDE		TOTAL	UNID
CABO TELEFONIA	12,80		12,80	m
	TOTAL		12,80	m
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")			
DESCRIÇÃO	QTDE		TOTAL	UNID
ELT. PVC. ROSC. 3/4	80,77		80,77	m
	TOTAL		80,77	m
S08460	Fornecimento e instalação de mini rack de parede 19" x 16u x 450mm			
DESCRIÇÃO	QTDE		TOTAL	UNID
RACK SOM	3,00		3,00	UNID
	TOTAL		3,00	UNID
S04439	Caixa acústica BS ref B-52 FF250 60 w (RMS)			
DESCRIÇÃO	QTDE		TOTAL	UNID
SOM AMBIENTE	19,00		19,00	UNID
	TOTAL		19,00	UNID
S05023	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento			
DESCRIÇÃO	QTDE		TOTAL	UNID
CABO PP SOM	95,22		95,22	m
	TOTAL		95,22	m
C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG			
DESCRIÇÃO	QTDE		TOTAL	UNID
EXTINTOR INCENDIO	8,00		8,00	UNID
	TOTAL		8,00	UNID
C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA			
DESCRIÇÃO	QTDE		TOTAL	UNID
PLACAS INCENDIO	20,00		20,00	UNID
	TOTAL		20,00	UNID
100799	TUBO, PEX, MULTICAMADA, COM TUBO LUVA, DN 16, INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			
DESCRIÇÃO	QTDE		TOTAL	UNID
TUBO PEX GÁS	18,33		18,33	m
	TOTAL		18,33	m
C0389	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR			
DESCRIÇÃO	QTDE		TOTAL	UNID
LUZ EMERGENCIA	12,00		12,00	UNID
	TOTAL		12,00	UNID
C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO			
DESCRIÇÃO	QTDE		TOTAL	UNID
PROTEÇÃO TUBO GAS	18,33		18,33	m
	TOTAL		18,33	m
S12740	Fornecimento e assentamento de barra chata de aluminio de 7/8" x 1/8"			
DESCRIÇÃO	QTDE		TOTAL	UNID
SPDA	157,37		157,37	m
	TOTAL		157,37	m
C0521	CABO COBRE NU 50MM2			
DESCRIÇÃO	QTDE		TOTAL	UNID
CABO COBRE NU 50mm	125,94		125,94	m
	TOTAL		125,94	m
C0520	CABO COBRE NU 35MM2			
DESCRIÇÃO	QTDE		TOTAL	UNID
CABO COBRE NU 35mm	2,40		2,40	m
	TOTAL		2,40	m
C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M			
DESCRIÇÃO	QTDE		TOTAL	UNID
ATERRAMENTO	6,00		6,00	UNID
	TOTAL		6,00	UNID
C4861	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm			
DESCRIÇÃO	QTDE		TOTAL	UNID
CAIXA INSPÇÃO ATERRAMENTO	6,00		6,00	UNID

TOTAL	6,00	UNID
-------	------	------

ANEXO B – PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SEDE SISAR ACOPIARA			DATA : 29/05/0026		FONTE		VERSÃO	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO SISAR ACOPIARA /CE			BDI : 22,07% L.S. Hora: 94,44% L.S. Mês: 57,48%		ORSE SEINFRA SINAPI PRÓPRIA		2026/03 028.1 COM DESONERAÇÃO 2026/04 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 32.945,06	
1.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO							R\$ 14.340,28	
1.1.1	C4919	SEINFRA	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	2.588,48	R\$ 0,22	R\$ 0,27	R\$ 698,89	
1.1.2	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	258,85	R\$ 4,35	R\$ 5,31	R\$ 1.374,49	
1.1.3	C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	258,85	R\$ 38,82	R\$ 47,39	R\$ 12.266,90	
1.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS							R\$ 12.116,87	
1.2.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 184,63	R\$ 225,38	R\$ 2.704,56	
1.2.2	C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 1.356,24	R\$ 1.655,56	R\$ 1.655,56	
1.2.3	C2849	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	R\$ 262,81	R\$ 320,81	R\$ 320,81	
1.2.4	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.046,74	R\$ 2.046,74	
1.2.5	C0369	SEINFRA	BARRACÃO ABERTO	M2	30,00	R\$ 147,16	R\$ 179,64	R\$ 5.389,20	
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA							R\$ 6.487,91	
1.3.1	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	723,29	R\$ 7,35	R\$ 8,97	R\$ 6.487,91	
2	MUROS E FECHAMENTOS							R\$ 339.611,03	
2.1	ARRIMO							R\$ 183.396,95	
2.1.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	156,34	R\$ 654,64	R\$ 799,12	R\$ 124.934,42	
2.1.2	C3991	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	M2	368,50	R\$ 129,97	R\$ 158,65	R\$ 58.462,53	
2.2	MURO DE CONTORNO							R\$ 156.214,08	
2.2.1	C1807	SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	M2	396,00	R\$ 323,16	R\$ 394,48	R\$ 156.214,08	
3	TERRAPLENAGEM E DRENAGEM							R\$ 164.956,38	
3.1	DRENAGEM							R\$ 32.875,68	
3.1.1	C4325	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100 cm, SOBRE BERÇO DE CONCRETO MOLDADO "IN LOCO", FCK > 10MPa	M	22,00	R\$ 880,49	R\$ 1.074,81	R\$ 23.645,82	
3.1.2	C0407	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO DUPLIO TUBULAR D=100cm	UN	2,00	R\$ 3.780,56	R\$ 4.614,93	R\$ 9.229,86	
3.2	TERRAPLENAGEM							R\$ 132.080,70	
CORTE E ATERRO									
3.2.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	806,29	R\$ 8,94	R\$ 10,91	R\$ 8.796,62	
ATERRO									
3.2.2	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2.025,05	R\$ 1,57	R\$ 1,92	R\$ 3.888,10	
3.2.3	C3208	SEINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	2.025,05	R\$ 6,48	R\$ 7,91	R\$ 16.018,15	
3.2.4	C3144	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) DMT=10KM - ATERRO - DMT: 10,00	T	4.556,35	R\$ 10,20	R\$ 12,45	R\$ 56.726,56	
3.2.5	C3214	SEINFRA	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA	M3	2.025,05	R\$ 12,09	R\$ 14,76	R\$ 29.889,74	
3.2.6	C3145	SEINFRA	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	2.831,34	R\$ 4,85	R\$ 5,92	R\$ 16.761,53	
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							R\$ 583.122,28	
4.1	FUNDAÇÕES							R\$ 84.454,53	
4.1.1	SAPATA							R\$ 58.326,22	
4.1.1.1	C2785	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	60,00	R\$ 66,75	R\$ 81,48	R\$ 4.888,80	
4.1.1.2	C0095	SEINFRA	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	50,00	R\$ 32,42	R\$ 39,58	R\$ 1.979,00	
4.1.1.3	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	50,00	R\$ 46,95	R\$ 57,31	R\$ 2.865,50	
4.1.1.4	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	77,71	R\$ 79,60	R\$ 97,17	R\$ 7.551,08	
4.1.1.5	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	142,00	R\$ 12,08	R\$ 14,75	R\$ 2.094,50	
4.1.1.6	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	976,00	R\$ 13,14	R\$ 16,04	R\$ 15.655,04	
4.1.1.7	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	22,70	R\$ 537,25	R\$ 655,82	R\$ 14.887,11	
4.1.1.8	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	22,70	R\$ 164,56	R\$ 200,88	R\$ 4.559,98	
4.1.1.9	C0096	SEINFRA	REATERRO APILOADO	M3	37,30	R\$ 50,71	R\$ 61,90	R\$ 2.308,87	
4.1.1.10	C0034	SEINFRA	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	22,70	R\$ 55,44	R\$ 67,68	R\$ 1.536,34	
4.1.2	BALDRAMES							R\$ 26.128,31	
4.1.2.1	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	28,72	R\$ 678,53	R\$ 828,28	R\$ 23.788,20	
4.1.2.2	C2785	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	28,72	R\$ 66,75	R\$ 81,48	R\$ 2.340,11	
4.2	SUPERESTRUTURA							R\$ 498.667,75	
4.2.1	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	1.120,00	R\$ 125,70	R\$ 153,44	R\$ 171.852,80	
4.2.2	92482	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	31,57	R\$ 355,08	R\$ 433,45	R\$ 13.684,02	
4.2.3	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1.279,00	R\$ 12,20	R\$ 14,89	R\$ 19.044,31	
4.2.4	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	3.551,00	R\$ 12,08	R\$ 14,75	R\$ 52.377,25	
4.2.5	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	2.495,00	R\$ 13,14	R\$ 16,04	R\$ 40.019,80	
4.2.6	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	73,99	R\$ 537,25	R\$ 655,82	R\$ 48.524,12	
4.2.7	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	73,99	R\$ 277,91	R\$ 339,24	R\$ 25.100,37	
4.2.8	C3470	SEINFRA	LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO	M3	73,99	R\$ 30,09	R\$ 36,73	R\$ 2.717,65	

4.2.9	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	246,51	R\$ 133,42	R\$ 162,87	R\$ 40.149,08
4.2.10	C4456	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	187,38	R\$ 133,69	R\$ 163,20	R\$ 30.580,42
4.2.11	C4458	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	250,99	R\$ 178,27	R\$ 217,61	R\$ 54.617,93
5	PAREDES E PAINES							R\$ 135.691,96
5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1.325,71	R\$ 64,57	R\$ 78,82	R\$ 104.492,46
5.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,88	R\$ 1.837,56	R\$ 2.243,11	R\$ 1.973,94
5.3	C4486	SEINFRA	DIVISÓRIA PAINEL CELULAR, MONTANTE/RODAPÊ SIMPLÉS, PERFIL EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	142,10	R\$ 107,41	R\$ 131,12	R\$ 18.632,15
5.4	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	6,51	R\$ 554,86	R\$ 677,32	R\$ 4.409,35
5.5	C1803	SEINFRA	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	13,75	R\$ 368,44	R\$ 449,75	R\$ 6.184,06
6	ESQUADRIAS							R\$ 152.708,30
6.1	C1986	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	UN	13,00	R\$ 966,95	R\$ 1.180,36	R\$ 15.344,68
6.2	C1987	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	4,00	R\$ 1.010,86	R\$ 1.233,96	R\$ 4.935,84
6.3	C1967	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	13,56	R\$ 642,99	R\$ 784,90	R\$ 10.643,24
6.4	I9935	SEINFRA	PORTA INTERNA ESPECIAL COM REVESTIMENTO ACÚSTICO COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2.10)M	UN	3,00	R\$ 2.873,96	R\$ 3.508,24	R\$ 10.524,72
6.5	C1980	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	UN	3,00	R\$ 1.345,63	R\$ 1.642,61	R\$ 4.927,83
6.6	C1971	SEINFRA	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	CJ	1,00	R\$ 4.688,54	R\$ 5.723,30	R\$ 5.723,30
6.7	C1969	SEINFRA	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	12,60	R\$ 361,27	R\$ 441,00	R\$ 5.556,60
6.8	C0805	SEINFRA	COBOGÔ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	13,20	R\$ 145,50	R\$ 177,61	R\$ 2.344,45
6.9	C4830	SEINFRA	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	3,70	R\$ 531,18	R\$ 648,41	R\$ 2.399,12
6.10	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	31,70	R\$ 311,95	R\$ 380,80	R\$ 12.071,36
6.11	C4949	SEINFRA	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	35,40	R\$ 292,33	R\$ 356,85	R\$ 12.632,49
6.12	C3681	SEINFRA	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	M2	66,71	R\$ 457,69	R\$ 558,70	R\$ 37.270,88
6.13	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	9,02	R\$ 488,50	R\$ 596,31	R\$ 5.378,72
6.14	C0924	SEINFRA	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	M	47,18	R\$ 200,04	R\$ 244,19	R\$ 11.520,88
6.15	C1449	SEINFRA	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	M	5,50	R\$ 365,28	R\$ 445,90	R\$ 2.452,45
6.16	C4730	SEINFRA	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	27,51	R\$ 267,46	R\$ 326,49	R\$ 8.981,74
7	COBERTURA							R\$ 130.648,08
7.1	C4511	SEINFRA	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	M2	606,77	R\$ 74,66	R\$ 91,14	R\$ 55.301,02
7.2	C4554	SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	606,77	R\$ 68,22	R\$ 83,28	R\$ 50.531,81
7.3	C5202	SEINFRA	CUMEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO	M	19,00	R\$ 108,15	R\$ 132,02	R\$ 2.508,38
7.4	C2249	SEINFRA	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	83,07	R\$ 38,99	R\$ 47,60	R\$ 3.954,13
7.5	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	108,18	R\$ 138,98	R\$ 169,65	R\$ 18.352,74
8	IMPERMEABILIZAÇÃO							R\$ 48.862,19
8.1	C2188	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP = 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	103,67	R\$ 65,43	R\$ 79,87	R\$ 8.280,12
8.2	C5023	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM	M2	140,94	R\$ 127,26	R\$ 155,35	R\$ 21.895,03
8.3	C5026	SEINFRA	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	140,94	R\$ 35,13	R\$ 42,88	R\$ 6.043,51
8.4	C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	256,93	R\$ 40,31	R\$ 49,21	R\$ 12.643,53
9	REVESTIMENTOS							R\$ 307.481,89
9.1	PAREDES INTERNAS							R\$ 134.929,10
9.1.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1.286,98	R\$ 7,60	R\$ 9,28	R\$ 11.943,17
9.1.2	C3037	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	984,05	R\$ 50,97	R\$ 62,22	R\$ 61.227,59
9.1.3	C3029	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	302,93	R\$ 46,08	R\$ 56,25	R\$ 17.039,81
9.1.4	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	302,93	R\$ 109,33	R\$ 133,46	R\$ 40.429,04
9.1.5	C1427	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	302,93	R\$ 11,60	R\$ 14,16	R\$ 4.289,49
9.2	PAREDES EXTERNAS							R\$ 120.849,64
9.2.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1.077,00	R\$ 7,60	R\$ 9,28	R\$ 9.994,56
9.2.2	C3037	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	1.034,25	R\$ 50,97	R\$ 62,22	R\$ 64.351,04
9.2.3	C3029	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	30,88	R\$ 46,08	R\$ 56,25	R\$ 1.737,00
9.2.4	C2222	SEINFRA	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	M2	48,43	R\$ 578,04	R\$ 705,61	R\$ 34.172,69
9.2.5	S12045	ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 40 x 40cm - instalado	un	39,00	R\$ 222,54	R\$ 271,65	R\$ 10.594,35
9.3	TETO							R\$ 51.703,15
9.3.1	C4294	SEINFRA	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	588,74	R\$ 71,94	R\$ 87,82	R\$ 51.703,15
10	PAVIMENTAÇÃO							R\$ 312.163,75
10.1	INTERNO							R\$ 142.453,34
10.1.1	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	653,68	R\$ 46,95	R\$ 57,31	R\$ 37.462,40
10.1.2	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	185,01	R\$ 139,24	R\$ 169,97	R\$ 31.446,15
10.1.3	C3002	SEINFRA	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	419,75	R\$ 123,39	R\$ 150,62	R\$ 63.222,75
10.1.4	C1915	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	61,85	R\$ 52,41	R\$ 63,98	R\$ 3.957,16
10.1.5	C4437	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	3,09	R\$ 100,07	R\$ 122,16	R\$ 377,47
10.1.6	C1427	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	422,84	R\$ 11,60	R\$ 14,16	R\$ 5.987,41
10.2	EXTERNO							R\$ 169.710,41
10.2.1	C2864	SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	138,39	R\$ 113,49	R\$ 138,54	R\$ 19.172,55
10.2.2	C4917	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.383,90	R\$ 77,66	R\$ 94,80	R\$ 131.193,72
10.2.3	C0367	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	234,64	R\$ 49,30	R\$ 60,18	R\$ 14.120,64
RAMPAS								
10.2.4	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	26,91	R\$ 46,95	R\$ 57,31	R\$ 1.542,21
10.2.5	C1919	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	26,91	R\$ 112,07	R\$ 136,80	R\$ 3.681,29
11	PEDRAS E GRANITOS							R\$ 27.470,21
11.1	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	9,30	R\$ 95,87	R\$ 117,03	R\$ 1.088,38

11.2	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	32,05	R\$ 95,87	R\$ 117,03	R\$ 3.750,81
11.3	C4070	SEINFRA	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	24,22	R\$ 477,53	R\$ 582,92	R\$ 14.118,32
11.4	C0357	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	11,42	R\$ 610,65	R\$ 745,42	R\$ 8.512,70
12	LOUÇAS E METAIS							R\$ 20.743,95
12.1	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	R\$ 1.213,10	R\$ 1.480,83	R\$ 1.480,83
12.2	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	8,00	R\$ 664,71	R\$ 811,41	R\$ 6.491,28
12.3	C0986	SEINFRA	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	7,00	R\$ 465,55	R\$ 568,30	R\$ 3.978,10
12.4	C0985	SEINFRA	CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA	UN	4,00	R\$ 418,19	R\$ 510,48	R\$ 2.041,92
12.5	C3004	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	R\$ 305,68	R\$ 373,14	R\$ 746,28
12.6	C4820	SEINFRA	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	UN	4,00	R\$ 126,27	R\$ 154,14	R\$ 616,56
12.7	C1792	SEINFRA	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	3,00	R\$ 640,83	R\$ 782,26	R\$ 2.346,78
12.8	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	9,00	R\$ 73,59	R\$ 89,83	R\$ 808,47
12.9	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	R\$ 13,44	R\$ 16,41	R\$ 32,82
12.10	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	10,00	R\$ 34,72	R\$ 42,38	R\$ 423,80
12.11	C4825	SEINFRA	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	8,00	R\$ 66,79	R\$ 81,53	R\$ 652,24
12.12	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	M	3,60	R\$ 197,25	R\$ 240,78	R\$ 866,81
12.13	C4000	SEINFRA	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	3,00	R\$ 70,47	R\$ 86,02	R\$ 258,06
13	PINTURA							R\$ 72.255,05
13.1	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	863,93	R\$ 13,24	R\$ 16,16	R\$ 13.961,11
13.2	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	863,93	R\$ 21,67	R\$ 26,45	R\$ 22.850,95
13.3	C2461	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	650,85	R\$ 14,22	R\$ 17,36	R\$ 11.298,76
13.4	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	588,74	R\$ 21,23	R\$ 25,92	R\$ 15.260,14
13.5	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	588,74	R\$ 12,36	R\$ 15,09	R\$ 8.884,09
14	INSTALAÇÕES							R\$ 333.684,39
14.1	HIDROSSANITÁRIA							R\$ 79.389,26
14.1.1	HIDRAULICA							R\$ 23.319,64
14.1.1.1	C2616	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	273,31	R\$ 9,72	R\$ 11,87	R\$ 3.244,19
14.1.1.2	C2617	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	72,78	R\$ 14,45	R\$ 17,64	R\$ 1.263,84
14.1.1.3	C2618	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	28,69	R\$ 21,49	R\$ 26,23	R\$ 752,54
14.1.1.4	C2619	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	20,50	R\$ 25,13	R\$ 30,68	R\$ 628,94
14.1.1.5	C2620	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	M	20,80	R\$ 37,73	R\$ 46,06	R\$ 958,05
14.1.1.6	C1744	SEINFRA	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4")	UN	11,00	R\$ 8,32	R\$ 10,16	R\$ 111,76
14.1.1.7	89605	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	R\$ 21,32	R\$ 26,03	R\$ 130,15
14.1.1.8	C1745	SEINFRA	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 40X32mm (1 1/4"X1")	UN	4,00	R\$ 18,12	R\$ 22,12	R\$ 88,48
14.1.1.9	C0953	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	UN	70,00	R\$ 9,27	R\$ 11,32	R\$ 792,40
14.1.1.10	C1526	SEINFRA	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	25,00	R\$ 12,03	R\$ 14,69	R\$ 367,25
14.1.1.11	C2381	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	20,00	R\$ 10,49	R\$ 12,81	R\$ 256,20
14.1.1.12	C2379	SEINFRA	TÊ PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX3/4"	UN	11,00	R\$ 21,38	R\$ 26,10	R\$ 287,10
14.1.1.13	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	14,00	R\$ 130,20	R\$ 158,94	R\$ 2.225,16
14.1.1.14	C2170	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	6,00	R\$ 109,47	R\$ 133,63	R\$ 801,78
14.1.1.15	C0954	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	UN	7,00	R\$ 11,29	R\$ 13,78	R\$ 96,46
14.1.1.16	C2382	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	5,00	R\$ 13,55	R\$ 16,54	R\$ 82,70
14.1.1.17	C2168	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	1,00	R\$ 185,45	R\$ 226,38	R\$ 226,38
14.1.1.18	C0021	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	1,00	R\$ 25,02	R\$ 30,54	R\$ 30,54
14.1.1.19	C2499	SEINFRA	TORNEIRA DE BÓIA D= 32mm (1 1/4")	UN	1,00	R\$ 87,75	R\$ 107,12	R\$ 107,12
14.1.1.20	C0955	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4")	UN	7,00	R\$ 19,69	R\$ 24,04	R\$ 168,28
14.1.1.21	89485	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 6,36	R\$ 7,76	R\$ 46,56
14.1.1.22	C2383	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UN	1,00	R\$ 24,64	R\$ 30,08	R\$ 30,08
14.1.1.23	C0022	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4")	UN	4,00	R\$ 39,71	R\$ 48,47	R\$ 193,88
14.1.1.24	C2160	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UN	2,00	R\$ 131,72	R\$ 160,79	R\$ 321,58
14.1.1.25	C2384	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UN	1,00	R\$ 25,67	R\$ 31,34	R\$ 31,34
14.1.1.26	C0957	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=60mm (2")	UN	3,00	R\$ 45,64	R\$ 55,71	R\$ 167,13
14.1.1.27	C2385	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	UN	3,00	R\$ 49,53	R\$ 60,46	R\$ 181,38
14.1.1.28	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R\$ 155,64	R\$ 189,99	R\$ 569,97
14.1.1.29	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	R\$ 3.743,10	R\$ 4.569,20	R\$ 9.138,40
14.1.2	SANITÁRIO							R\$ 56.069,62
14.1.2.1	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	11,44	R\$ 18,35	R\$ 22,40	R\$ 256,26
14.1.2.2	C2596	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	85,27	R\$ 25,25	R\$ 30,82	R\$ 2.628,02
14.1.2.3	C2598	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	24,89	R\$ 38,99	R\$ 47,60	R\$ 1.184,76
14.1.2.4	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	105,04	R\$ 42,97	R\$ 52,45	R\$ 5.509,35
14.1.2.5	C2600	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	167,14	R\$ 68,26	R\$ 83,32	R\$ 13.926,10
14.1.2.6	C2601	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M	79,94	R\$ 127,21	R\$ 155,29	R\$ 12.413,88
14.1.2.7	C0606	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	9,12	R\$ 227,60	R\$ 277,83	R\$ 2.533,81
14.1.2.8	C0601	SEINFRA	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	2,00	R\$ 341,95	R\$ 417,42	R\$ 834,84
14.1.2.9	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	10,00	R\$ 60,35	R\$ 73,67	R\$ 736,70
14.1.2.10	00011880	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 250 X 230 X 75 MM, COM TAMPA CEGA QUADRADA, BRANCA	UN	1,00	R\$ 127,79	R\$ 155,99	R\$ 155,99
14.1.2.11	C1437	SEINFRA	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	M2	1,63	R\$ 251,64	R\$ 307,18	R\$ 500,70
14.1.2.12	S07752	ORSE	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	un	8,00	R\$ 69,30	R\$ 84,59	R\$ 676,72
14.1.2.13	S04283	ORSE	Ralo hemisférico em Fº F, tipo abacaxi Ø 100mm	un	5,00	R\$ 41,26	R\$ 50,37	R\$ 251,85
14.1.2.14	89854	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18,00	R\$ 117,52	R\$ 143,46	R\$ 2.582,28
14.1.2.15	89855	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	R\$ 122,81	R\$ 149,91	R\$ 1.049,37
14.1.2.16	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	20,00	R\$ 36,74	R\$ 44,85	R\$ 897,00

14.1.2.17	C1571	SEINFRA	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA SOLD.	UN	7,00	R\$ 80,87	R\$ 98,72	R\$ 691,04
14.1.2.18	C1582	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	UN	6,00	R\$ 49,37	R\$ 60,27	R\$ 361,62
14.1.2.19	C1552	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	61,00	R\$ 17,91	R\$ 21,86	R\$ 1.333,46
14.1.2.20	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	28,00	R\$ 16,27	R\$ 19,86	R\$ 556,08
14.1.2.21	C2359	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	15,00	R\$ 24,22	R\$ 29,57	R\$ 443,55
14.1.2.22	C4822	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	6,00	R\$ 18,56	R\$ 22,66	R\$ 135,96
14.1.2.23	C2363	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-JUNTAS SOLD.	UN	2,00	R\$ 41,96	R\$ 51,22	R\$ 102,44
14.1.2.24	C1554	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	7,00	R\$ 28,60	R\$ 34,91	R\$ 244,37
14.1.2.25	C4823	SEINFRA	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	UN	3,00	R\$ 27,92	R\$ 34,08	R\$ 102,24
14.1.2.26	C2356	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	2,00	R\$ 49,37	R\$ 60,27	R\$ 120,54
14.1.2.27	C3994	SEINFRA	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	6,00	R\$ 32,11	R\$ 39,20	R\$ 235,20
14.1.2.28	C2832	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 4.592,03	R\$ 5.605,49	R\$ 5.605,49
14.2	ELÉTRICA							R\$ 163.061,30
14.2.1	C1179	SEINFRA	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	M	81,18	R\$ 27,38	R\$ 33,42	R\$ 2.713,04
14.2.2	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	52,37	R\$ 28,03	R\$ 34,22	R\$ 1.792,10
14.2.3	C1198	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	5,91	R\$ 32,88	R\$ 40,14	R\$ 237,23
14.2.4	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	56,79	R\$ 50,17	R\$ 61,24	R\$ 3.477,82
14.2.5	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	208,94	R\$ 18,04	R\$ 22,02	R\$ 4.600,86
14.2.6	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	560,00	R\$ 18,48	R\$ 22,56	R\$ 12.633,60
14.2.7	C0558	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	122,96	R\$ 33,95	R\$ 41,44	R\$ 5.095,46
14.2.8	C0553	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	8,60	R\$ 25,41	R\$ 31,02	R\$ 266,77
14.2.9	C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	246,91	R\$ 18,87	R\$ 23,03	R\$ 5.686,34
14.2.10	C0554	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	141,48	R\$ 8,86	R\$ 10,82	R\$ 1.530,81
14.2.11	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	5.701,80	R\$ 7,08	R\$ 8,64	R\$ 49.263,55
14.2.12	C0534	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	620,58	R\$ 8,95	R\$ 10,93	R\$ 6.782,94
14.2.13	C3626	SEINFRA	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	22,00	R\$ 1.330,64	R\$ 1.624,31	R\$ 35.734,82
14.2.14	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	124,00	R\$ 27,26	R\$ 33,28	R\$ 4.126,72
14.2.15	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	38,00	R\$ 18,76	R\$ 22,90	R\$ 870,20
14.2.16	C4792	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	39,00	R\$ 28,96	R\$ 35,35	R\$ 1.378,65
14.2.17	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	17,00	R\$ 17,85	R\$ 21,79	R\$ 370,43
14.2.18	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	R\$ 31,49	R\$ 38,44	R\$ 269,08
14.2.19	C1496	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	3,00	R\$ 34,88	R\$ 42,58	R\$ 127,74
14.2.20	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 44,47	R\$ 54,28	R\$ 108,56
14.2.21	C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	133,00	R\$ 9,08	R\$ 11,08	R\$ 1.473,64
14.2.22	I2444	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	18,00	R\$ 16,76	R\$ 20,46	R\$ 368,28
14.2.23	C1154	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm	M	69,06	R\$ 96,18	R\$ 117,41	R\$ 8.108,33
14.2.24	101659	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	2,00	R\$ 479,06	R\$ 584,79	R\$ 1.169,58
14.2.25	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	60,00	R\$ 24,54	R\$ 29,96	R\$ 1.797,60
14.2.26	C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2,00	R\$ 24,54	R\$ 29,96	R\$ 59,92
14.2.27	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	7,00	R\$ 24,54	R\$ 29,96	R\$ 209,72
14.2.28	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	11,00	R\$ 161,09	R\$ 196,64	R\$ 2.163,04
14.2.29	00039470	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE "30" KA (TIPO AC)	UN	13,00	R\$ 92,08	R\$ 112,40	R\$ 1.461,20
14.2.30	C1114	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	UN	7,00	R\$ 116,65	R\$ 142,39	R\$ 996,73
14.2.31	C4531	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,00	R\$ 271,60	R\$ 331,54	R\$ 331,54
14.2.32	C2070	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X150mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 820,22	R\$ 1.001,24	R\$ 1.001,24
14.2.33	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 317,47	R\$ 387,54	R\$ 387,54
14.2.34	C2069	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	2,00	R\$ 471,00	R\$ 574,95	R\$ 1.149,90
14.2.35	C3781	SEINFRA	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	UN	1,00	R\$ 2.971,34	R\$ 3.627,11	R\$ 3.627,11
14.2.36	C0606	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	6,08	R\$ 227,60	R\$ 277,83	R\$ 1.689,21
14.3	FRIGORÍGENA							R\$ 10.046,43
14.3.1	C4776	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	47,75	R\$ 50,86	R\$ 62,08	R\$ 2.964,32
14.3.2	C4778	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	47,75	R\$ 65,14	R\$ 79,52	R\$ 3.797,08
14.3.3	C4777	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	21,00	R\$ 51,63	R\$ 63,02	R\$ 1.323,42
14.3.4	C4779	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	21,00	R\$ 76,52	R\$ 93,41	R\$ 1.961,61
14.4	DADOS							R\$ 44.645,61
14.4.1	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	83,50	R\$ 18,48	R\$ 22,56	R\$ 1.883,76
14.4.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	20,00	R\$ 18,04	R\$ 22,02	R\$ 440,40
14.4.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	75,50	R\$ 28,03	R\$ 34,22	R\$ 2.583,61
14.4.4	C1198	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	3,00	R\$ 32,88	R\$ 40,14	R\$ 120,42
14.4.5	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	1,10	R\$ 38,39	R\$ 46,86	R\$ 51,55
14.4.6	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	15,00	R\$ 50,17	R\$ 61,24	R\$ 918,60
14.4.7	C2086	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 600X600X120mm	UN	1,00	R\$ 230,38	R\$ 281,22	R\$ 281,22
14.4.8	C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	R\$ 130,80	R\$ 159,67	R\$ 159,67
14.4.9	C0606	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	0,16	R\$ 227,60	R\$ 277,83	R\$ 44,45
14.4.10	C3762	SEINFRA	RACK FECHADO 44 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00	R\$ 2.886,19	R\$ 3.523,17	R\$ 3.523,17
14.4.11	C5190	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	9,00	R\$ 39,63	R\$ 48,38	R\$ 435,42
14.4.12	C5191	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	34,00	R\$ 89,73	R\$ 109,53	R\$ 3.724,02
14.4.13	C1154	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm	M	35,43	R\$ 96,18	R\$ 117,41	R\$ 4.159,84
14.4.14	C1165	SEINFRA	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	M	6,36	R\$ 52,09	R\$ 63,59	R\$ 404,43
14.4.15	C4533	SEINFRA	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	1.452,13	R\$ 14,26	R\$ 17,41	R\$ 25.281,58
14.4.16	C0573	SEINFRA	CABO TELEFÔNICO CI 50-50	M	12,80	R\$ 40,54	R\$ 49,49	R\$ 633,47
14.5	SOM							R\$ 6.382,62
14.5.1	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	80,77	R\$ 18,48	R\$ 22,56	R\$ 1.822,17

14.5.2	S08460	ORSE	Fornecimento e instalação de mini rack de parede 19" x 16u x 450mm	un	3,00	R\$ 752,78	R\$ 918,92	R\$ 2.756,76
14.5.3	S04439	ORSE	Caixa acústica BS ref B-52 FF250 60 w (RMS)	un	19,00	R\$ 20,74	R\$ 25,32	R\$ 481,08
14.5.4	S05023	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	m	95,22	R\$ 11,38	R\$ 13,89	R\$ 1.322,61
14.6	INCENDIO							R\$ 14.449,54
14.6.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	8,00	R\$ 859,46	R\$ 1.049,14	R\$ 8.393,12
14.6.2	C4850	SEINFRA	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	20,00	R\$ 13,18	R\$ 16,09	R\$ 321,80
14.6.3	100799	SINAPI	TUBO, PEX, MULTICAMADA, COM TUBO LUVA, DN 16. INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	M	18,33	R\$ 18,92	R\$ 23,10	R\$ 423,42
14.6.4	C0389	SEINFRA	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	UN	12,00	R\$ 332,33	R\$ 405,68	R\$ 4.868,16
14.6.5	C1250	SEINFRA	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	M	18,33	R\$ 19,80	R\$ 24,17	R\$ 443,04
14.7	SPDA							R\$ 15.709,63
14.7.1	S12740	ORSE	Fornecimento e assentamento de barra chata de alumínio de 7/8" x 1/8"	m	187,98	R\$ 16,36	R\$ 19,97	R\$ 3.753,96
14.7.2	C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	M	125,94	R\$ 64,63	R\$ 78,89	R\$ 9.935,41
14.7.3	C0520	SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	M	3,00	R\$ 45,02	R\$ 54,96	R\$ 164,88
14.7.4	C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	6,00	R\$ 130,80	R\$ 159,67	R\$ 958,02
14.7.5	C4861	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	UN	6,00	R\$ 122,52	R\$ 149,56	R\$ 897,36
15	SERVIÇOS FINAIS							R\$ 10.654,98
15.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	653,68	R\$ 13,35	R\$ 16,30	R\$ 10.654,98
16	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							R\$ 140.699,24
16.1	CID.063	PROPRIA	CID.063 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNID	1,00	R\$ 115.261,11	R\$ 140.699,24	R\$ 140.699,24
							VALOR BDI TOTAL:	R\$ 508.728,99
							VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 2.304.969,75
							VALOR TOTAL:	R\$ 2.813.698,74