



## OBJETO

CONSTRUÇÃO DE UMA CLÍNICA DE IMAGEM NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ.

## LOCAL

RUA JOSÉ CARVALHO, S/N, TIMBAÚBA, NOVA RUSSAS – CEARÁ.

## CONTEÚDO:

- APRESENTAÇÃO;
- FICHA TÉCNICA;
- JUSTIFICATIVA;
- MEMORIAL DESCRIPTIVO;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, BDI E COMPOSIÇÕES;
- PEÇAS GRÁFICAS E ART.

*WALCINHO VITÓRIO DE MOURA*  
WALCINHO VITÓRIO DE MOURA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 354778  
RNP 0620177691





## APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos para o **CONSTRUÇÃO DE UMA CLÍNICA DE IMAGEM NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ.**

Para elaboração desse projeto, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas técnicas da ABNT;
- Especificações de serviços da SEINFRA – GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ;
- Procedimentos, Normas e Padrões adotados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser enviados para a Secretaria de Saúde de Nova Russas, situada na RUA JOSÉ EVANGELISTA DE CARVALHO, 389, TIMBAÚBA, NOVA RUSSAS – CEARÁ, CEP 62.200-000, Nova Russas – Ceará.

*Valdir Santiago de Moura*  
~~Valdir Santiago de Moura~~  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 354778  
RNP 0620177691





## JUSTIFICATIVA



A construção de uma Clínica de Imagem no município de Nova Russas - Ceará é uma medida essencial para ampliar o acesso da população local a exames de diagnóstico por imagem, como raios-X, mamografia e tomografia, que são fundamentais para a detecção precoce e o acompanhamento de diversas doenças.

Atualmente, Nova Russas enfrenta limitações estruturais para oferecer esses serviços dentro do próprio município, o que resulta na necessidade frequente de encaminhamentos para cidades vizinhas. Essa dependência externa compromete a agilidade nos diagnósticos, aumenta os custos com transporte de pacientes e dificulta o acompanhamento clínico, especialmente em casos que exigem maior urgência.

A implantação da Clínica de Imagem trará os seguintes benefícios concretos:

- Redução do tempo de espera e maior agilidade no processo diagnóstico;
- Descongestionamento das unidades de saúde existentes, com suporte direto ao hospital municipal e aos postos de saúde;
- Economia de recursos públicos, com a diminuição de despesas relacionadas ao transporte e à contratação de serviços externos;
- Atendimento mais humanizado, evitando deslocamentos longos, especialmente para pacientes idosos, com mobilidade reduzida ou em situação de fragilidade;
- Melhoria na qualidade dos serviços de saúde ofertados à população do município e regiões próximas.

A obra também representa um avanço significativo na infraestrutura municipal, além de demonstrar o comprometimento da administração pública com investimentos duradouros e de impacto direto na qualidade de vida da população.

Portanto, a construção da Clínica de Imagem é uma ação estratégica e necessária, capaz de transformar positivamente a realidade da saúde local e assegurar um atendimento mais eficiente, moderno e digno à comunidade de Nova Russas.

VALDIR SANTIAGO DE MOURA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 354778  
RNP 0620177691





## 1.0 - OBJETO

CONSTRUÇÃO DE UMA CLÍNICA DE IMAGEM NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ.

## 2.0 - PROJETO

A execução da obra deverá seguir integralmente e rigorosamente as especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características, visando a perfeita execução dos serviços, e qualquer alteração nas especificações originais deverá ser comunicada a prefeitura e dependerá da aprovação da fiscalização.

## 3.0 - NORMAS

Faz parte integrante deste Memorial, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

## 4.0 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A contratada se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente às obras ou serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da contratada e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para este tipo de serviço.

## 5.0 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade, conforme composição de preços e especificações técnicas. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea e competente que assegurem a qualidade e o bom andamento dos serviços.

Deverá ter no canteiro de obra todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desenvolvimento dos serviços.

## 6.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS



Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar as condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar os locais e áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância entre estas especificações e os locais de obras "in situ", a dúvida será dirimida pela Fiscalização.

Correrá por conta da contratada toda responsabilidade com as instalações provisórias de segurança da obra.

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições da NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como ao emprego de equipamento de segurança individual e coletivo dos operários, como também a proteção de máquinas e equipamentos no canteiro de obra.

## 7.0 - ETAPAS DE SERVIÇOS

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	ADM_CLI_IMAGEM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - CLÍNICA DE IMAGENS	Composições Próprias UNI

Para a execução dos trabalhos será necessário um Engenheiro Civil para orientar os trabalhos e um Mestre de obras para liderar os operários.

2	SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA M2

A placa da obra será executada em chapa de aço galvanizada, com tinta esmalte sintético e estrutura de madeira, estando em acordo com a composição e orientação gráfica do órgão ordenador dos serviços.

Deverão ser observadas as exigências do CREA-CE no que diz respeito a colocação de placas, indicando os nomes e as atribuições dos respectivos técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado conselho.

2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2
-----	-------	-------------------------------	---------	----

Serviço relacionado a limpeza do terreno, deixando-o apto para a execução do serviço de locação da obra e início da construção.

2.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2
-----	-------	--	---------	----

Serviço de locação da obra, utilizando gabinete de tábuas corridas e pontaletes a cada 2 metros, obedecendo, rigorosamente, às cotas estabelecidas nos projetos executivos.

2.4	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3
-----	-------	-------------------------------	---------	----





Serviço de demolição de concreto existente na calçada da fachada.

2.5	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M
-----	-------	---	---------	---

Serviço de retirada de meio fio de pedra granítico na fachada.

3	MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3

Serviço de aterro com compactação mecânica e controle, com material de aquisição, visando prevenir patologias construtivas futuras.

3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3
-----	-------	--	---------	----

Reaterro com compactações referentes à escavação das sapatas.

3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3
-----	-------	--	---------	----

Serviço de carga manual de entulho em caminhão basculante.

3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3
-----	-------	---	---------	----

Serviço de transporte de material de entulho.

4	FUNDAÇÃO			
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3

Serviço de escavação das sapatas.

4.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2
-----	-------	--	--------	----

Serviço de lastro de concreto magro nas sapatas.

4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG
-----	-------	---------------------------------------	---------	----

Armadura das sapatas.

4.4	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3
-----	-------	---	--------	----

Serviço de concretagem de fundação, conforme especificações e dimensões anexas no projeto de Fundações e Estruturas.

5	ESTRUTURA			
5.1		BALDRAME		
5.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3

Serviço referente a escavação manual das vigas baldrames.

5.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG
-------	-------	---------------------------------------	---------	----

Armadura referente as vigas baldrames da estrutura, conforme detalhamento de projeto estrutural.

*Valdir Santiago de Moura*  
VALDIR SANTIAGO DE MOURA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 354778  
RNP 0620177691





5.1.3	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	Rúbrica	RG
-------	-------	--	--------	---------	----

Serviço referente aos estribos das vigas baldrames, conforme detalhamento de projeto estrutural

5.1.4	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2
-------	-------	---	--------	----

Serviço de montagem, desmontagem de forma para as vigas baldrames.

5.2	PILARES			
5.2.1	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG

Serviço referente a armação dos pilares, conforme detalhamento no projeto estrutural.

5.2.2	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG
-------	-------	--	--------	----

Serviço referente a armação dos estribos dos pilares, conforme detalhamento em projeto estrutural.

5.2.3	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2
-------	-------	---	--------	----

Serviço referente a montagem e desmontagem das formas dos pilares, conforme dimensões especificadas em projeto estrutural.

5.2.4	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3
-------	--------	--	--------	----

Serviço referente a concretagem dos pilares, conforme as dimensões especificadas.

5.3	VIGAS			
5.3.1	92468	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2

Serviço referente a montagem e desmontagens de forma de vigas, conforme dimensões especificadas no projeto estrutural.

5.3.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG
-------	-------	--	--------	----

Serviço referente às armaduras, conforme projeto estrutural.

5.3.3	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG
-------	-------	--	--------	----

Serviço referente às armaduras, conforme projeto estrutural.

5.3.4	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG
-------	-------	--	--------	----

Serviço referente as armações de estribos das vigas, conforme especificações de projeto estrutural.

5.3.5	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3
-------	--------	---	--------	----

Serviço referente a concretagem das vigas, conforme dimensões especificadas em projeto estrutural.

*Valdir Santiago de Moura*  
VALDIR SANTIAGO DE MOURA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 354778  
RNP 0620177691





5.4	LAJES		
5.4.1	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPLOADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	SINAPI M2

Serviço referente a execução de laje pré-moldada, conforme dimensões e ambientes especificados em projeto.

5.4.2	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2
-------	-------	-------------------------	---------	----

Serviço referente à armadura de tela de aço que ficará sobre a laje para reforçar a laje, tendo em vista os vãos existentes na estrutura.

5.5	VERGAS/CONTRA-VERGAS		
5.5.1	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	SINAPI M

Serviço referente a execução de vergas para portas e janelas, conforme planta baixa.

6	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA M2

Descrição: O serviço consiste na construção de paredes utilizando tijolos cerâmicos furados de dimensões 9x19x19 cm. A argamassa utilizada para o assentamento dos tijolos é composta de cal hidratada, areia e cimento, seguindo a proporção de 1 parte de cal, 2 partes de cimento e 8 partes de areia. A espessura da parede é de 10 cm, determinada pela quantidade de tijolos empilhados.

Tijolos cerâmicos furados: Os tijolos utilizados para a alvenaria são feitos de cerâmica e possuem furos em sua estrutura, o que proporciona leveza à parede e facilita a aderência da argamassa. As dimensões padrão dos tijolos são 9 cm de altura, 19 cm de largura e 19 cm de comprimento.

Argamassa mista de cal hidratada: A argamassa utilizada para o assentamento dos tijolos é composta por cal hidratada, areia e cimento. A proporção de 1:2:8 significa que a mistura consiste em 1 parte de cal, 2 partes de cimento e 8 partes de areia. Essa proporção é importante para obter uma argamassa com as características adequadas de aderência e resistência.

Espessura da parede: A espessura da parede é de 10 cm, medida a partir do lado externo da parede até o lado interno. Essa espessura é determinada pela quantidade de tijolos empilhados e pela espessura da argamassa entre eles.

Assentamento dos tijolos: Os tijolos são assentados um a um, utilizando a argamassa preparada. A argamassa é aplicada na face inferior do tijolo, que é então colocado no lugar e pressionado contra os tijolos adjacentes. Durante o processo de assentamento, o nivelamento e o alinhamento dos tijolos são verificados.

*Valdir Santiago de Moura*  
VALDIR SANTIAGO DE MOURA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 354778  
RNP 0620177691





**Junta de assentamento:** Entre os tijolos, é deixado um espaço chamado junta de assentamento. Essas juntas são preenchidas com argamassa, formando uma camada contínua que proporciona estabilidade e resistência à parede.

**Cura da argamassa:** Após o assentamento dos tijolos, é importante realizar a cura da argamassa, mantendo-a úmida por um período de tempo adequado. Isso contribui para a resistência e durabilidade da parede.

**Cuidados e manutenção:** Após a conclusão da alvenaria, é importante realizar a limpeza e a manutenção periódica da parede, verificando possíveis danos, trincas ou necessidade de reparos.

8.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2
-----	-------	--	---------	----

**Descrição:** O serviço consiste na construção de paredes utilizando tijolos cerâmicos furados de dimensões 9x19x19 cm. A argamassa utilizada para o assentamento dos tijolos é composta de cal hidratada, areia e cimento, seguindo a proporção de 1 parte de cal, 2 partes de cimento e 8 partes de areia. A espessura da parede é de 20 cm, determinada pela quantidade de tijolos empilhados.

**Tijolos cerâmicos furados:** Os tijolos utilizados para a alvenaria são feitos de cerâmica e possuem furos em sua estrutura, o que proporciona leveza à parede e facilita a aderência da argamassa. As dimensões padrão dos tijolos são 9 cm de altura, 19 cm de largura e 19 cm de comprimento.

**Argamassa mista de cal hidratada:** A argamassa utilizada para o assentamento dos tijolos é composta por cal hidratada, areia e cimento. A proporção de 1:2:8 significa que a mistura consiste em 1 parte de cal, 2 partes de cimento e 8 partes de areia. Essa proporção é importante para obter uma argamassa com as características adequadas de aderência e resistência.

**Espessura da parede:** A espessura da parede é de 20 cm, medida a partir do lado externo da parede até o lado interno. Essa espessura é determinada pela quantidade de tijolos empilhados e pela espessura da argamassa entre eles.

**Assentamento dos tijolos:** Os tijolos são assentados um a um, utilizando a argamassa preparada. A argamassa é aplicada na face inferior do tijolo, que é então colocado no lugar e pressionado contra os tijolos adjacentes. Durante o processo de assentamento, o nivelamento e o alinhamento dos tijolos são verificados.

**Junta de assentamento:** Entre os tijolos, é deixado um espaço chamado junta de assentamento. Essas juntas são preenchidas com argamassa, formando uma camada contínua que proporciona estabilidade e resistência à parede.





Cura da argamassa: Após o assentamento dos tijolos, é importante realizar a cura da argamassa, mantendo-a úmida por um período de tempo adequado. Isso contribui para a resistência e durabilidade da parede.

Cuidados e manutenção: Após a conclusão da alvenaria, é importante realizar a limpeza e a manutenção periódica da parede, verificando possíveis danos, trincas ou necessidade de reparos.

6.3	S04895	Visor plumbífero com moldura, esp=60mm (nacional)	ORSE	m2
-----	--------	---	------	----

Serviço de execução de visor plumbífero nas salas de exame, conforme dimensões especificadas em planta baixa.

7	COBERTURA		
7.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	SEINFRA M2

Serviço de estrutura de madeira para a cobertura.

7.2	C3745	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2
-----	-------	---	---------	----

Serviço de execução de telha de fibrocimento ondulada na cobertura.

7.3	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M
-----	-------	---	--------	---

Serviço de rufo em chapa de aço executado no perímetro da cobertura.

7.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2
-----	-------	--------------------------------	---------	----

Serviço de chapim executado no perímetro da Platibanda.

8	REVESTIMENTO		
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA M2

Descrição: O serviço consiste na aplicação de chapisco em paredes, utilizando uma argamassa de cimento e areia sem peneirar. O chapisco é uma camada inicial de revestimento que tem como objetivo melhorar a aderência entre a parede e o reboco ou revestimento final.

Preparação da superfície: Antes da aplicação do chapisco, a superfície da parede deve estar limpa, livre de poeira, gordura e partes soltas. Em caso de superfícies muito lisas, é recomendado fazer um leve lixamento ou escarificação para melhorar a aderência.

Preparação da argamassa: A argamassa de chapisco é preparada misturando-se cimento e areia no traço 1:3, ou seja, uma parte de cimento para três partes de areia. A mistura deve ser homogênea, utilizando água na quantidade necessária para obter uma consistência adequada para aplicação.

Aplicação do chapisco: A argamassa de chapisco é aplicada na parede com o auxílio de uma desempenadeira dentada ou colher de pedreiro. A aplicação é feita de





baixo para cima, de forma uniforme, cobrindo toda a superfície da parede. A espessura do chapisco geralmente é de 5mm.

**Textura do chapisco:** Após a aplicação, a superfície do chapisco pode ser texturizada utilizando-se uma vassoura de cerdas duras ou uma escova de aço. Essa textura ajuda a melhorar a aderência do reboco ou revestimento final.

**Cura e proteção:** Após a aplicação do chapisco, é importante garantir a cura adequada, mantendo a superfície úmida por pelo menos 24 horas. Também é recomendado proteger a parede de chuvas e intempéries durante esse período.

8.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2
-----	-------	---	---------	----

**Descrição:** O serviço consiste na aplicação de emboço em paredes, utilizando uma argamassa de cimento e areia peneirada. O emboço é uma camada intermediária de revestimento que tem como objetivo nivelar e regularizar a superfície da parede, preparando-a para receber o acabamento final.

**Preparação da superfície:** Antes da aplicação do emboço, a superfície da parede deve estar limpa, livre de poeira, gordura e partes soltas. É recomendado umedecer a parede para garantir uma melhor aderência da argamassa.

**Preparação da argamassa:** A argamassa de emboço é preparada misturando-se cimento e areia no traço 1:4, ou seja, uma parte de cimento para quatro partes de areia. A areia deve ser peneirada para remover impurezas e obter uma textura mais fina.

**Aplicação do emboço:** A argamassa de emboço é aplicada na parede com o auxílio de uma desempenadeira ou colher de pedreiro. A aplicação é feita de forma uniforme, cobrindo toda a superfície da parede. A espessura do emboço pode variar, geralmente entre 10mm a 20mm.

**Nivelamento e regularização:** Durante a aplicação do emboço, é importante garantir o nivelamento e regularização da superfície. Utilize uma régua ou nível para verificar se a camada de emboço está uniforme e corrija eventuais desníveis.

**Acabamento:** Após a aplicação do emboço, é possível realizar um acabamento superficial para deixar a superfície mais lisa e uniforme. Isso pode ser feito utilizando uma desempenadeira de PVC ou uma esponja úmida, dependendo do tipo de acabamento desejado.

**Cura e proteção:** Após a aplicação do emboço, é importante garantir a cura adequada, mantendo a superfície úmida por pelo menos 24 horas. Também é recomendado proteger a parede de chuvas e intempéries durante esse período.





Serviço de rufo de chapa galvanizada no contorno do telhado.

8.3	COMP_NR_02	EXECUÇÃO DE FACHADA EM ACM ( MATERIAL COMPOSTO POR ALUMÍNIO )	Compras Próprias	M2
-----	------------	---	------------------	----

Serviço de execução de acm em fachada, conforme projeto arquitetônico.

8.4	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2
-----	-------	---	---------	----

Serviço de execução de cerâmica 10x10 em fachada, conforme projeto arquitetônico.

8.5	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2
-----	-------	---	---------	----

Serviço de execução de cerâmica esmaltada até 30x30 nas paredes dos banheiros do imóvel.

8.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2
-----	-------	---	---------	----

Serviço de rejuntamento com argamassa nas áreas onde forem aplicado revestimento cerâmico.

8.7	C4001	RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm	SEINFRA	M
-----	-------	---------------------------	---------	---

Serviço de rodapé em todos os ambientes onde haverá piso industrial.

8.8	S10716	Revestimento com argamassa baritada - densidade = 3,2 g/cm <sup>3</sup> - esp=2,0cm	ORSE	m2
-----	--------	---	------	----

Serviço de revestimento com argamassa baritada nos ambientes especificados em projeto arquitetônico.

8.9	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2
-----	-------	---	---------	----

Serviço de chapisco em teto nos banheiros.

8.10	C1218	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2
------	-------	---	---------	----

Serviço de emboço no teto dos banheiros.

9	PISOS		
9.1	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA M2

Serviço de execução de cerâmica até 30x30 para os pisos dos banheiros.

9.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2
-----	-------	---	---------	----

Serviço de piso industrial em todo o imóvel, exceto nos banheiros.

9.3	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	SEINFRA	M2
-----	-------	---	---------	----

Serviço de piso de concreto em todo o imóvel.

9.4	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2
-----	-------	--	---------	----

Serviço de regularização de piso nos locais onde serão os banheiros.

9.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2
-----	-------	---	---------	----

Serviço de Lastro de Concreto regularizado de espessura de 5 cm na área lateral (beço) ao norte do imóvel.





9.6	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2
-----	-------	--	---------	----

Execução de piso intertravado tipo tijolinho cinza na calçada frontal (leste).

9.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M
-----	-------	--	---------	---

Execução de banqueta meio fio pré-moldado na calçada da fachada frontal (leste).

9.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3
-----	-------	---------------------------	---------	----

Execução de lastro de areia na calçada frontal onde será executado o piso intertravado.

9.9	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2
-----	-------	---	---------	----

Execução de piso podotátil, conforme projeto arquitetônico.

10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
10.1	LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS			
10.1.1	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN
10.1.2	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	UN
10.1.3	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN
10.1.4	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ
10.1.5	00011758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	SINAPI	UN
10.1.6	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN
10.1.7	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M
10.1.8	00013417	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	SINAPI	UN
10.1.9	I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN
10.2	TUBULAÇÕES, EQUIPAMENTO, METAIS E ACESSÓRIOS			
10.2.1	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M
10.2.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M
10.2.3	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN
10.2.4	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN
10.2.5	102611	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN
10.2.6	99631	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN
10.2.7	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN
10.2.8	C3712	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 20mm (3/4")	SEINFRA	UN
10.2.9	I7586	FILTRO PVC NERV. REFORÇADO DN 200x4mx0,50mm	SEINFRA	UN
10.2.10	102137	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	SINAPI	UN
10.2.11	I6496	BÓIA DE NÍVEL PÊRA C/ CONTRAPESO - 10 METROS DE CABO	SEINFRA	UN

Serviços referentes às instalações hidráulicas, conforme projeto hidráulico em anexo.

11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
11.1	TUBULAÇÕES, EQUIPAMENTOS, METAIS E ACESSÓRIOS			
11.1.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M





11.1.2	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M
11.1.3	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN
11.1.4	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN
11.1.5	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN
11.1.6	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN
11.1.7	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN
11.1.8	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN
11.1.9	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN
11.1.10	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN
11.1.11	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN
11.1.12	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN

Serviços referentes às instalações Sanitárias, conforme projeto hidrossanitário em anexo.

12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
12.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M
12.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M
12.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M
12.4	C0532	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	SEINFRA	M
12.5	C0538	CABO ISOLADO PVC 750V 70MM2	SEINFRA	M
12.6	C0549	CABO EM PVC 1000V 150MM2	SEINFRA	M
12.7	C2073	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 128 DIVISÕES 650X875X205mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN
12.8	C2074	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN
12.9	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M
12.10	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	SEINFRA	M
12.11	C1202	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	SEINFRA	M
12.12	C1201	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")	SEINFRA	M
12.13	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN
12.14	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN
12.15	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ
12.16	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN
12.17	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M
12.18	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN
12.19	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN
12.20	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN
12.21	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN
12.22	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN
12.23	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN
12.24	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN
12.25	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	UN
12.26	101897	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN





12.27	C4941	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIDAÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA RUDNICE	UN
12.28	C2489	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V	SEINFRA	UN
12.29	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	UN
12.30	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN

Serviços referentes às instalações Elétricas e Subestação, conforme projeto elétrico anexo em projeto.

13	ESQUADRIAS		
13.1	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	SEINFRA UN

Serviços referentes às letras em caixa de zinco na fachada.

13.2	C1967	PORTE DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2
------	-------	--------------------------------------	---------	----

Serviço de execução de portas de alumínio compacta, conforme local executado em planta.

13.3	S12082	Porta radiológica em mad/mad de lei, p/pintura, dim: 0,92x2,12m, laminado de chumbo embutido, e=2mm, dobradiças reforçadas, fechadura autoblocante, marca Arouca, ref.: 108449/40-Z-ZCE ou similar, maçaneta tipo alavanca, inclusive batentes de madeira.	ORSE	un
------	--------	--	------	----

Serviço de execução de porta radiológica de madeira nos locais indicados, conforme projeto arquitetônico.

13.4	C1971	PORTE DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	SEINFRA	CJ
------	-------	---	---------	----

Serviço de execução de porta de vidro temperado na fachada.

13.5	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2
------	-------	--	---------	----

Serviço de execução de janela basculante nos banheiros.

13.6	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	M2
------	-------	---	---------	----

Serviço de execução de vidro temperado nas janelas dos banheiros.

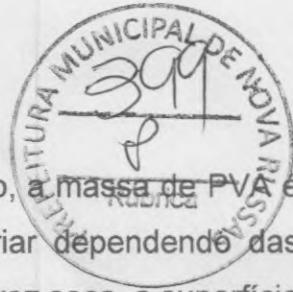
14	PINTURA		
14.1	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL AF_04/2023	SINAPI M2

Preparação da superfície: A superfície das paredes é preparada para receber o emassamento. Isso pode incluir a remoção de qualquer revestimento existente, como pintura ou papel de parede, e a limpeza da superfície para remover sujeira, poeira e resíduos.

Preparação da massa de PVA: A massa de PVA é preparada de acordo com as instruções do fabricante. Isso geralmente envolve a mistura da massa em pó com água em uma proporção específica, até obter uma consistência homogênea e adequada para aplicação.

Aplicação da primeira demão: A primeira demão de massa de PVA é aplicada na parede utilizando-se uma desempenadeira ou espátula. A massa é espalhada uniformemente sobre a superfície, preenchendo eventuais imperfeições, como fissuras, buracos ou irregularidades.





**Secagem e lixamento:** Após a aplicação da primeira demão, a massa de PVA é deixada secar completamente. O tempo de secagem pode variar dependendo das condições ambientais, mas geralmente leva algumas horas. Uma vez seca, a superfície é cuidadosamente lixada para nivelar e suavizar a massa aplicada.

**Aplicação da segunda demão:** Após o lixamento, é aplicada uma segunda demão de massa de PVA na parede. A aplicação é feita da mesma forma que a primeira demão, cobrindo qualquer área que necessite de correção ou nivelamento adicional.

**Secagem final e acabamento:** Após a aplicação da segunda demão, a parede é deixada secar completamente. Novamente, o tempo de secagem pode variar, mas é importante garantir que a massa esteja completamente seca antes de prosseguir para os próximos passos. Após a secagem, a superfície pode ser lixada novamente para garantir um acabamento suave e uniforme.

14.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2
------	-------	---	---------	----

**Preparação da superfície:** A superfície das paredes é preparada para receber a aplicação de látex. Isso inclui a remoção de qualquer revestimento existente, como pintura ou papel de parede, e a limpeza da superfície para remover sujeira, poeira e resíduos.

**Proteção de áreas adjacentes:** As áreas adjacentes às paredes, como pisos e móveis, são protegidas com lonas ou plásticos para evitar respingos de tinta.

**Diluição da tinta:** O látex é diluído de acordo com as instruções do fabricante. A diluição pode variar dependendo do tipo e marca da tinta, mas geralmente é feita com água limpa em uma proporção adequada.

**Aplicação da primeira demão:** A primeira demão de látex diluído é aplicada nas paredes utilizando-se um rolo de pintura ou pincel. A tinta é distribuída uniformemente na superfície, cobrindo completamente a área a ser pintada.

**Secagem e lixamento (opcional):** Após a aplicação da primeira demão, a tinta é deixada secar completamente. O tempo de secagem pode variar dependendo das condições ambientais e do tipo de tinta utilizada. Se necessário, a superfície pode ser lixada suavemente para remover eventuais imperfeições ou resíduos.

**Aplicação da segunda demão:** Após a secagem e/ou lixamento, é aplicada a segunda demão de látex diluído nas paredes. A aplicação é realizada da mesma forma que a primeira demão, garantindo uma cobertura uniforme e completa da superfície.

**Secagem final e acabamento:** Após a aplicação da segunda demão, a tinta é deixada secar completamente. Novamente, o tempo de secagem pode variar, mas é





importante garantir que a tinta esteja completamente seca antes de prosseguir para os próximos passos. Após a secagem, a superfície pintada apresentará um acabamento suave e uniforme.

14.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2
------	-------	---	---------	----

**Preparação das superfícies:** Antes de iniciar a pintura, as paredes externas devem ser devidamente preparadas. Isso envolve a limpeza das superfícies, remoção de qualquer sujeira, poeira, mofo ou descascamentos presentes. Também é importante garantir que as paredes estejam secas antes de iniciar a pintura.

**Escolha da tinta látex:** Para a pintura das paredes externas, é recomendado o uso de tinta látex específica para áreas externas, que seja resistente às intempéries e proteja as superfícies contra os efeitos do sol, chuva e umidade. A escolha da cor da tinta fica a critério do cliente.

**Aplicação da primeira demão:** A primeira demão de tinta látex é aplicada nas paredes externas. Isso pode ser feito utilizando um rolo de pintura ou um pincel adequado para a aplicação de tinta em grandes superfícies. É importante seguir as instruções do fabricante quanto à diluição da tinta, se necessário, e à forma de aplicação.

**Secagem:** Após a aplicação da primeira demão, é necessário aguardar o tempo de secagem indicado pelo fabricante da tinta. Esse tempo pode variar de acordo com as condições climáticas e com o tipo de tinta utilizada.

**Aplicação da segunda demão:** Após a secagem completa da primeira demão, é realizada a aplicação da segunda demão de tinta látex. Essa demão tem como objetivo garantir uma cobertura uniforme e duradoura, melhorando a aparência estética das paredes externas.

**Finalização:** Após a aplicação da segunda demão, é importante verificar se a pintura está uniforme e se não há áreas com falhas ou descascamentos. Caso necessário, retoques ou correções podem ser feitos para garantir um acabamento satisfatório.

14.4	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2
------	-------	---	--------	----

**Serviço de emassamento com massa látex no teto dos banheiros.**

14.5	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2
------	--------	---	--------	----

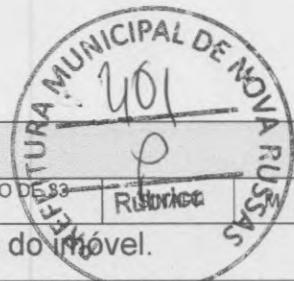
**Serviço de pintura látex no teto dos banheiros.**

14.6	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2
------	-------	--	---------	----

**Aplicação de liquibrilho em todas as paredes em que forem realizadas pinturas.**

*Valdir Santiago de Moura*  
VALDIR SANTIAGO DE MOURA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 354778  
RNP 0620177691





15	DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL		
15.1	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 83 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Ristorke

Serviço de calha em chapa de aço galvanizado na cobertura do imóvel.

15.2	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	M
------	-------	--	--------	---

Serviço de tubo pvc para descida da água pluvial da cobertura, direcionando pra rua.

15.3	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M
------	-------	--------------------------------------	---------	---

Tubo pvc soldável marrom para drenagem da água do canteiro da fachada.

16	FORRO			
16.1	C3970	FORRO DE GESSO CONVENTIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2

Serviço de forro em todos os ambientes, exceto nos banheiros.

16.2	00039428	PERFIL TABICA FECHADA, LISA, FORMATO Z, EM AÇO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA TOTAL NA HORIZONTAL *40* MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL	SINAPI	M
------	----------	---	--------	---

Serviço de juntas de dilatação no perímetro dos forros.

17	SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO			
17.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN

Serviço de extintor de gás carbônico, conforme projeto arquitetônico.

17.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	UN
------	-------	---	--------	----

Serviço de luminária de emergência.

18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
18.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2

Limpeza de piso em área urbanizada. A limpeza deverá ser feita com o intuito de deixar o ambiente pronto para uso e cumprir com o objetivo para o qual essa obra foi feita.

18.2	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M
------	-------	--	---------	---

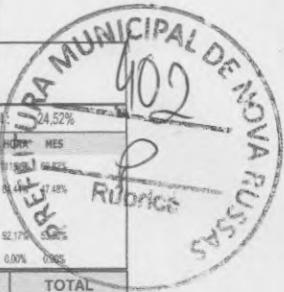
Serviço de guarda corpo na área da rampa de acesso.

18.3	105005	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	SINAPI	M2
------	--------	---	--------	----

Serviço de rampa de acessibilidade na fachada.

*Valdir Santiago de Moura*  
VALDIR SANTIAGO DE MOURA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 354778  
RNP 0620177691





### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

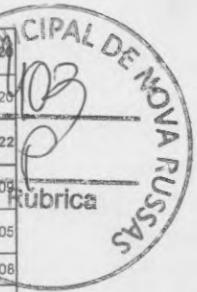
**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CLÍNICA DE IMAGEM NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ.  
**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE UMA CLÍNICA DE IMAGEM NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ.  
**LOCAL:** RUA JOSÉ CARVALHO, S/N, TIMBAUBA.  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

**DATA:** 24/04/2025 **BDI:** 24,52%  
**FONTE** **VERSAO** **HORR** **MES**  
 ORSE 2025/02 04 04  
 SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 04 04 47,48%  
 SICRO NOVO 2025/01 COM DESONERAÇÃO 04 04 47,48%  
 SINAPI 2025/03 COM DESONERAÇÃO 04 04 53,00%  
 Composições Próprias PROPRIA 0,00% 0000

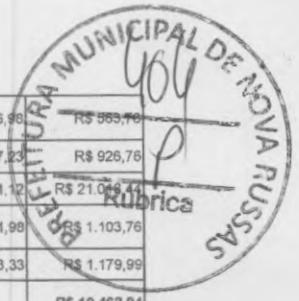
ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNID	QTD	Preço Unitário R\$		TOTAL
						SEM BDI	COM BDI	
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						R\$ 19.860,37
1.1	ADM_CLI_IMAGEM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - CLÍNICA DE IMAGENS	Composições Próprias	UNI	1,00	R\$ 15.949,54	R\$ 19.860,37	R\$ 19.860,37
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 5.819,07
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 385,95	R\$ 480,58	R\$ 2.883,48
2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	136,50	R\$ 4,62	R\$ 5,75	R\$ 784,88
2.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	136,50	R\$ 7,15	R\$ 8,90	R\$ 1.214,85
2.4	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	2,00	R\$ 271,39	R\$ 337,93	R\$ 675,86
2.5	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	20,00	R\$ 10,44	R\$ 13,00	R\$ 260,00
3		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 3.153,21
3.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	14,58	R\$ 104,47	R\$ 130,09	R\$ 1.896,71
3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	13,25	R\$ 31,38	R\$ 39,07	R\$ 517,68
3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	9,80	R\$ 28,37	R\$ 35,33	R\$ 346,23
3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	9,80	R\$ 32,17	R\$ 40,06	R\$ 392,59
4		FUNDAÇÃO						R\$ 16.730,92
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	22,08	R\$ 48,92	R\$ 60,92	R\$ 1.345,11
4.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAVENTO OU SAPATAS. ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	14,72	R\$ 40,04	R\$ 49,86	R\$ 733,94
4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	447,18	R\$ 11,96	R\$ 14,89	R\$ 6.658,51
4.4	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAVENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	8,83	R\$ 726,99	R\$ 905,25	R\$ 7.993,36
5		ESTRUTURA						R\$ 88.132,21
5.1		BALDRAME						R\$ 17.623,25
5.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	7,13	R\$ 48,92	R\$ 60,92	R\$ 434,36
5.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	386,86	R\$ 11,96	R\$ 14,89	R\$ 5.760,35
5.1.3	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	50,72	R\$ 10,98	R\$ 13,67	R\$ 693,34
5.1.4	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	14,25	R\$ 99,92	R\$ 124,42	R\$ 1.772,99
5.1.5	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAVENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	5,70	R\$ 726,99	R\$ 905,25	R\$ 5.159,93
5.1.6	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	76,00	R\$ 40,18	R\$ 50,03	R\$ 3.802,28
5.2		PILARES						R\$ 22.791,69
5.2.1	92763	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	861,59	R\$ 10,12	R\$ 12,60	R\$ 10.856,03
5.2.2	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	111,34	R\$ 10,98	R\$ 13,67	R\$ 1.522,02
5.2.3	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES AF_09/2020	SINAPI	M2	27,11	R\$ 62,17	R\$ 77,41	R\$ 2.096,59
5.2.4	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	7,31	R\$ 913,50	R\$ 1.137,49	R\$ 8.315,05
5.3		VIGAS						R\$ 16.724,22
5.3.1	92468	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	14,96	R\$ 113,73	R\$ 141,62	R\$ 2.118,64
5.3.2	92762	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	404,87	R\$ 12,05	R\$ 15,00	R\$ 6.073,05
5.3.3	92763	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	44,17	R\$ 10,12	R\$ 12,60	R\$ 556,54
5.3.4	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	106,65	R\$ 10,98	R\$ 13,67	R\$ 1.457,91
5.3.5	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	5,62	R\$ 931,42	R\$ 1.159,80	R\$ 6.518,08
5.4		LAJES						R\$ 29.295,85
5.4.1	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	SINAPI	M2	117,39	R\$ 174,41	R\$ 217,18	R\$ 25.494,76
5.4.9	P0910	ARMAPLAFRA PIF TPIA PIF-APIA	SEINFRA	M2	117,29	R\$ 26,00	R\$ 32,00	R\$ 3.801,00

25/04/2025  
Yan

5.5	VERGAS/CONTRA-VERGAS							R\$ 1.867,20		
5.5.1	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024		SINAPI	M	20,50	R\$ 66,49	R\$ 82,79		
<b>6 ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>										
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:6)		SEINFRA	M2	326,27	R\$ 62,98	R\$ 78,42		
6.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		SEINFRA	M2	15,25	R\$ 108,91	R\$ 135,61		
6.3	S04895	Visor plumbífero com moldura, esp=60mm (nacional)		ORSE	m2	0,92	R\$ 4.333,23	R\$ 5.395,74		
7	<b>COBERTURA</b>							R\$ 27.699,59		
7.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO		SEINFRA	M2	117,39	R\$ 73,23	R\$ 91,19		
7.2	C3745	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%		SEINFRA	M2	117,39	R\$ 68,65	R\$ 85,48		
7.3	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		SINAPI	M	63,20	R\$ 56,59	R\$ 70,47		
7.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		SEINFRA	M2	14,73	R\$ 136,66	R\$ 170,17		
8	<b>REVESTIMENTO</b>							R\$ 88.198,19		
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		SEINFRA	M2	646,98	R\$ 7,42	R\$ 9,24		
8.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3		SEINFRA	M2	646,98	R\$ 46,49	R\$ 57,89		
8.3	COMP_N_R_02	EXECUÇÃO DE FACHADA EM ACM ( MATERIAL COMPOSTO POR ALUMÍNIO )		Composições Próprias	M2	12,03	R\$ 279,82	R\$ 348,43		
8.4	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE		SEINFRA	M2	11,00	R\$ 87,14	R\$ 108,51		
8.5	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE		SEINFRA	M2	55,53	R\$ 73,75	R\$ 91,83		
8.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)		SEINFRA	M2	75,29	R\$ 14,15	R\$ 17,62		
8.7	C4001	RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm		SEINFRA	M	79,10	R\$ 49,50	R\$ 61,64		
8.8	S10716	Revestimento com argamassa baritada - densidade = 3,2 g/cm² - esp=2,0cm		ORSE	m2	170,42	R\$ 129,47	R\$ 161,22		
8.9	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO		SEINFRA	M2	8,76	R\$ 14,44	R\$ 17,98		
8.10	C1218	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP=20 mm P/ TETO		SEINFRA	M2	8,76	R\$ 40,97	R\$ 51,02		
9	<b>PISOS</b>							R\$ 39.230,35		
9.1	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO		SEINFRA	M2	8,76	R\$ 97,85	R\$ 121,84		
9.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)		SEINFRA	M2	108,24	R\$ 136,06	R\$ 169,42		
9.3	C1847	PISO DE CONCRETO FCK≈13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA		SEINFRA	M2	117,39	R\$ 91,29	R\$ 113,67		
9.4	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		SEINFRA	M2	9,15	R\$ 29,60	R\$ 36,86		
9.5	C1811	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM		SEINFRA	M2	21,70	R\$ 45,88	R\$ 57,13		
9.6	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		SEINFRA	M2	30,00	R\$ 50,91	R\$ 63,39		
9.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)		SEINFRA	M	15,00	R\$ 48,00	R\$ 59,77		
9.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		SEINFRA	M3	3,00	R\$ 161,51	R\$ 201,11		
9.9	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		SEINFRA	M2	8,50	R\$ 141,98	R\$ 176,79		
10	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>							R\$ 46.521,48		
10.1	<b>LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS</b>							R\$ 11.668,80		
10.1.1	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)		SEINFRA	UN	3,00	R\$ 1.208,36	R\$ 1.504,65		
10.1.2	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENTIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		SINAPI	UN	3,00	R\$ 46,03	R\$ 57,32		
10.1.3	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO		SEINFRA	UN	3,00	R\$ 34,26	R\$ 42,66		
10.1.4	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS		SEINFRA	CJ	3,00	R\$ 914,53	R\$ 1.138,77		
10.1.5	00011758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML		SINAPI	UN	3,00	R\$ 44,99	R\$ 56,02		
10.1.6	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS		SEINFRA	UN	3,00	R\$ 66,33	R\$ 82,59		
10.1.7	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S		SEINFRA	M	10,68	R\$ 195,90	R\$ 243,93		
10.1.8	00013417	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4"		SINAPI	UN	3,00	R\$ 89,20	R\$ 111,07		
10.1.9	I1091	ENGATE CROMADO		SEINFRA	UN	3,00	R\$ 22,59	R\$ 28,13		
10.2	<b>TUBULAÇÕES, EQUIPAMENTO, METAIS E ACESSÓRIOS</b>							R\$ 34.852,68		
10.2.1	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")		SEINFRA	M	31,87	R\$ 45,69	R\$ 56,89		
10.2.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")		SEINFRA	M	12,39	R\$ 24,03	R\$ 29,92		
10.2.3	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021		SINAPI	UN	12,00	R\$ 175,97	R\$ 219,12		
10.2.4	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		SINAPI	UN	6,00	R\$ 99,38	R\$ 123,75		
10.2.5	102611	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021		SINAPI	UN	3,00	R\$ 501,03	R\$ 623,88		
10.2.6	99631	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		SINAPI	UN	12,00	R\$ 176,52	R\$ 219,80		



VALDIR SANTIAGO DE MOURA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 354778  
RNP 0620177691



10.2.7	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	12,00	R\$ 37,73	R\$ 46,98	R\$ 555,76
10.2.8	C3712	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 62,02	R\$ 77,23	R\$ 926,76
10.2.9	I7586	FILTR PVC NERV. REFORÇADO DN 200x4mx0,50mm	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 1.406,30	R\$ 1.751,12	R\$ 21.046,14
10.2.10	102137	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	SINAPI	UN	12,00	R\$ 73,87	R\$ 91,98	R\$ 1.103,76
10.2.11	I6496	BÓIA DE NÍVEL PÉRA C/ CONTRAPESO - 10 METROS DE CABO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 315,88	R\$ 393,33	R\$ 1.179,99
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							R\$ 10.462,94
11.1	TUBULAÇÕES, EQUIPAMENTOS, METAIS E ACESSÓRIOS							R\$ 10.462,94
11.1.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	59,22	R\$ 42,14	R\$ 52,47	R\$ 3.107,27
11.1.2	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	8,68	R\$ 17,97	R\$ 22,38	R\$ 194,28
11.1.3	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	6,00	R\$ 561,91	R\$ 699,69	R\$ 4.198,14
11.1.4	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 38,74	R\$ 48,24	R\$ 144,72
11.1.5	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 10,27	R\$ 12,79	R\$ 38,37
11.1.6	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	16,00	R\$ 10,04	R\$ 12,50	R\$ 200,00
11.1.7	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	9,00	R\$ 16,45	R\$ 20,48	R\$ 184,32
11.1.8	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 30,24	R\$ 37,65	R\$ 112,95
11.1.9	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	20,00	R\$ 55,32	R\$ 68,88	R\$ 1.377,60
11.1.10	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 48,64	R\$ 60,57	R\$ 666,27
11.1.11	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 11,76	R\$ 14,64	R\$ 146,40
11.1.12	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 24,80	R\$ 30,88	R\$ 92,64
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 111.718,13
12.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	961,80	R\$ 6,91	R\$ 8,60	R\$ 8.271,48
12.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	138,90	R\$ 8,76	R\$ 10,91	R\$ 1.515,40
12.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	47,00	R\$ 9,87	R\$ 12,29	R\$ 577,63
12.4	C0532	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	SEINFRA	M	57,60	R\$ 33,17	R\$ 41,30	R\$ 2.378,88
12.5	C0538	CABO ISOLADO PVC 750V 70MM2	SEINFRA	M	200,40	R\$ 61,90	R\$ 77,08	R\$ 15.446,83
12.6	C0549	CABO EM PVC 1000V 150MM2	SEINFRA	M	30,00	R\$ 128,44	R\$ 159,93	R\$ 4.797,90
12.7	C2073	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 128 DIVISÕES 650X875X205mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.130,65	R\$ 1.407,89	R\$ 1.407,89
12.8	C2074	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 767,49	R\$ 955,68	R\$ 1.911,36
12.9	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	223,90	R\$ 17,50	R\$ 21,79	R\$ 4.878,78
12.10	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 80mm (2")	SEINFRA	M	28,40	R\$ 49,06	R\$ 61,09	R\$ 1.734,96
12.11	C1202	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	SEINFRA	M	12,40	R\$ 77,61	R\$ 96,64	R\$ 1.198,34
12.12	C1201	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")	SEINFRA	M	1,10	R\$ 106,05	R\$ 132,05	R\$ 145,26
12.13	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	47,00	R\$ 8,85	R\$ 11,02	R\$ 517,94
12.14	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	39,00	R\$ 11,18	R\$ 13,92	R\$ 542,88
12.15	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 950,52	R\$ 1.183,59	R\$ 1.183,59
12.16	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDI DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 169,79	R\$ 211,42	R\$ 1.268,52
12.17	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	9,00	R\$ 44,69	R\$ 55,65	R\$ 500,85
12.18	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 30,90	R\$ 38,48	R\$ 115,44
12.19	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 43,63	R\$ 54,33	R\$ 108,66
12.20	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 34,29	R\$ 42,70	R\$ 256,20
12.21	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	23,00	R\$ 28,50	R\$ 35,49	R\$ 816,27
12.22	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30ma	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 270,65	R\$ 337,01	R\$ 337,01
12.23	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 24,06	R\$ 29,96	R\$ 329,56
12.24	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 24,06	R\$ 29,96	R\$ 89,88
12.25	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 143,81	R\$ 179,07	R\$ 358,14
12.26	101897	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.000,86	R\$ 1.246,27	R\$ 1.246,27
12.27	C4941	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIDAÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 47.662,25	R\$ 59.349,03	R\$ 59.349,03
12.28	C2489	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 79,75	R\$ 99,30	R\$ 99,30
12.29	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	UN	4,00	R\$ 12,92	R\$ 16,09	R\$ 64,36
12.30	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 54,11	R\$ 67,38	R\$ 269,52
13	ESQUADRIAS							R\$ 93.623,78

VALDIR SANTIAGO DE MOURA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 354778  
RNP 0620177691

13.1	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	SEINFRA	UN	42,00	R\$ 96,39	R\$ 120,02	R\$ 5.040,84
13.2	C1967	PORTE DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	10,71	R\$ 640,10	R\$ 797,95	R\$ 8.536,41
13.3	S12082	Porta radiológica em mad/mad de lei, p/pintura, dim: 0,92x2,12m, laminado de chumbo embutido, e=2mm, dobradiças reforçadas, fechadura autolockante, marca Arouca, ref.: 108449/40-Z-ZCE ou similar, maçaneta tipo alavanca, inclusive batentes de madeira.	ORSE	un	9,00	R\$ 6.532,07	R\$ 8.133,73	R\$ 73.203,57
13.4	C1971	PORTE DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 4.688,54	R\$ 5.838,17	R\$ 5.838,17
13.5	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	0,90	R\$ 527,57	R\$ 656,93	R\$ 591,24
13.6	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	0,90	R\$ 369,02	R\$ 459,50	R\$ 413,55
14	<b>PINTURA</b>							<b>R\$ 34.475,48</b>
14.1	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	476,70	R\$ 10,48	R\$ 13,05	R\$ 6.220,94
14.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	250,48	R\$ 21,07	R\$ 26,24	R\$ 6.572,60
14.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	230,37	R\$ 22,85	R\$ 28,45	R\$ 6.554,03
14.4	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	92,08	R\$ 19,80	R\$ 24,65	R\$ 2.269,77
14.5	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	92,08	R\$ 11,36	R\$ 14,15	R\$ 1.302,93
14.6	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	476,70	R\$ 19,47	R\$ 24,24	R\$ 11.555,21
15	<b>DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL</b>							<b>R\$ 2.657,70</b>
15.1	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	SINAPI	M	27,30	R\$ 67,01	R\$ 83,44	R\$ 2.277,91
15.2	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	M	6,00	R\$ 48,45	R\$ 60,33	R\$ 361,98
15.3	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	1,50	R\$ 9,53	R\$ 11,87	R\$ 17,81
16	<b>FORRO</b>							<b>R\$ 5.197,98</b>
16.1	C3970	FORRO DE GESSO CONVENTIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	92,08	R\$ 38,78	R\$ 48,29	R\$ 4.446,54
16.2	00039428	PERFIL TABICA FECHADA, LISA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA TOTAL NA HORIZONTAL *40* MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL	SINAPI	M	93,00	R\$ 6,49	R\$ 8,08	R\$ 751,44
17	<b>SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO</b>							<b>R\$ 3.347,70</b>
17.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 858,83	R\$ 1.069,42	R\$ 3.208,26
17.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	UN	6,00	R\$ 18,66	R\$ 23,24	R\$ 139,44
18	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$ 3.351,70</b>
18.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	155,00	R\$ 1,38	R\$ 1,72	R\$ 266,60
18.2	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	6,00	R\$ 362,41	R\$ 451,27	R\$ 2.707,62
18.3	105005	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	SINAPI	M2	1,50	R\$ 202,10	R\$ 251,65	R\$ 377,48
							<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 632.799,02</b>

*Valdir Santiago de Moura*  
**VALDIR SANTIAGO DE MOURA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 554778  
 RNP 0620177401

