



ANEXO I

**01. PROJETO BÁSICO**

*(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas).*

**02. ORÇAMENTO BÁSICO**

*(Planilha orçamentária).*

**03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

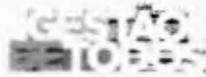
*(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).*

1:





**Nova Russas**  
PREFEITURA



**PROJETO**  
**REFORMA DO MERCADO E DO GALPÃO DE FRUTAS NO**  
**MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ.**

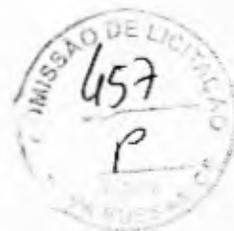
**MUNICÍPIO**  
**NOVA RUSSAS – CEARÁ**

**VOLUME ÚNICO**

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

**BELCHIOR ALVES LINHARES**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**RNP nº 0619129972**





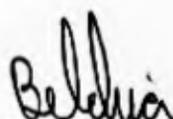
## APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos para a **OBJETO: REFORMA DO MERCADO E DO GALPÃO DE FRUTAS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ.**

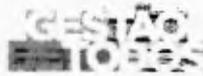
Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas técnicas da ABNT;
- Especificações de serviços da SEINFRA TABELA 0.27 – GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ; ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA TABELA SINAPI 01/2022 COM DESONERAÇÃO;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser enviados para a Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo de Nova Russas, situada na Av. Dr. Almir Farias, 110, Universidade, CEP 62200-000, Nova Russas – Ceará. E-mail: [seinfranr@gmail.com](mailto:seinfranr@gmail.com). Telefone: (88)3672-1434.

  
**BELCHIOR ALVES LINHARES**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP nº 0619129972





## JUSTIFICATIVA

O mercado público do município de Nova Russas junto com o Galpão de frutas é um local muito frequentado por a população e estar apresentando vícios construtivos e defeitos, e estar desprovido de reparos essenciais, apresentando sinais de patologias na instalação elétrica fora de normas, piso aéreo; azulejos danificados, pintura com fungos e bolores; telhas quebradas, por isso se justifica a reforma do mercado, trazendo segurança aos usuários.

*Belchior*

**BELCHIOR ALVES LINHARES**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**RNP nº 0619129972**





## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **1.0 - OBJETO**

Reforma do Mercado e do Galpão de frutas no Município de Nova Russas – Ceará.

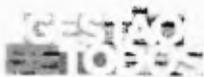
### **2.0 - PROJETO**

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente as especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características à 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.

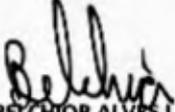
#### **5.0 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS**

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 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.

  
BELCHIOR ALVES LINHARES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP nº 0619129972



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

<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>	
1.1	PRÓPRIA	PRO01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND

Devera compor a equipe um engenheiro júnior ou superior, e um mestre de obra qualificado.

<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	
2.1	SEINFRA	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2

A placa da obra será executada em lona tipo banner, com estrutura de aço galvanizado, de acordo com a composição e orientação gráfica do órgão ordenador dos serviços.

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

2.2	SINAPI	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2
-----	--------	-------	--	----

Colocar tapumes para fechamento da obra e entrada de somente pessoas autorizadas

3.0			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>	
3.1	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2

Retirada de portas e janelas inclusive batentes incluindo a mão de obra do pedreiro e ajudante , para execução do projeto .

3.2	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2
-----	---------	-------	--	----

Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto incluso mão de obra de pedreiro e ajudante para demolição.

3.3	SEINFRA	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2
-----	---------	-------	----------------------	----

Demolição de cobogos incluso mão de obra de pedreiro e ajudante de pedreiro.

3.4	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3
-----	--------	-------	---	----

Demolição de alvenaria de bloco furado de forma manual sem reaproveitamento Mão de obra de pedreiro e ajudante.

3.5	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2
-----	---------	-------	----------------------------	----

Demolição de piso cerâmico Mão de obra de pedreiro e ajudante.

3.6	SEINFRA	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2
-----	---------	-------	---------------------------------------	----

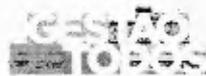
Demolição de revestimento cerâmicos incluso Mão de obra de pedreiro e ajudante.

3.7	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2
-----	--------	-------	--	----

Remoção de telhas de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento, mão de obra de servente com encargos complementares e telhadista com encargos complementares.

3.8	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2
-----	--------	-------	---	----

Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. mão de obra de servente com encargos complementares e telhadista com encargos complementares.



3.9	SEINFRA	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN
-----	---------	-------	------------------------------	----

Demolição de louça sanitária , incluso mão de obra de encanador , pedreiro e servente.

3.10	SEINFRA	C3047	RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=50mm	M
------	---------	-------	--	---

Retirada de tubo pvc incluso mão de obra de ajudante de encanador e encanador .

3.11	SEINFRA	C3042	RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=100mm	M
------	---------	-------	---	---

Retirada de tubo pvc incluso mão de obra de ajudante de encanador e encanador .

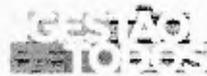
3.12	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M
------	--------	--------	---	---

Escavadeira hidráulica 17 toneladas 111 hp de potência , caminhão basculante 14 m3.

<b>4</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	
4.1	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2

Piso de concreto fck = 15mp a espessura = 12 cm, armado com tela de aço contendo mão de obra de armador /ferreiro, pedreiro, ajudante, material incluso usar areia média de boa qualidade, Brita ¾ e brita número zero, tabua de 1" L= 12, Tela soldada em aço CA-60 fio 5,00 mm malha 10X10 cm (3,11kg/m2).





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

Piso intertravado tipo tijolinho (20 X10X4 cm)Cinza – Compactação mecanizada , utilizara compactador placa vibratória mão de obra incluso calceteiro calceteiro , areia media , pó de pedra .

4.3	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2
-----	---------	-------	---	----

Piso industrial usara maquina de polir , agregado de alta resistência para pisos , areia grossa , cera , cimento Portland , esmeril n 36 e numero 60, junta plástica 27 mm para pisos . mão de obra incluso o marmoreiro/ graniteiro , pedreiro e servente.

4.4	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M
-----	--------	-------	---	---

Assentamento de guia (meio fio ) pré – fabricado (100x15x13x30 ) cm incluso transporte e fabricação mão de obra incluso , pedreiro e servente .

4.5	SINAPI	101091	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020	M2
-----	--------	--------	--	----

Piso em ladrilho hidráulico aplicado em ambientes externos, material incluso cimento Portland composto cpII-32 , ladrilho hidráulico 20x20 cm E= 2 cm ,



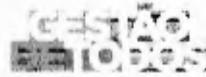
Argamassa colante tipo ACIII, incluso azulejista com encargos complementares , e servente com encargos complementares .

<b>5.0</b>			<b>TELHADO</b>	
5.1	SEINFRA	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2

Telha de alumínio , trapezoidal e= 0,7 mm equipamento incluso gancho com porca e arruela , tala de ajuste , telha de alumínio trapezoidal e=0,7 mm , mão de obra incluso montador e servente .

5.2	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG
-----	--------	--------	---	----

Estrutura treliçada de cobertura , tipo fink , com ligações soldadas, inclusos perfis metálicos , chapas metálicas , mão de obra e transporte com guindaste – fornecimento e instalação



5.3	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2
-----	--------	-------	---	----

Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, Plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical, material incluso parafuso comum astm a307, sextavado, diâmetro 1/2" (12,7mm) comprimento 1" (25,4 mm), perfil U enrijecido de aço galvanizado, dobrado 150x60x20mm e= 3 mm ou 200x75x25 mm E= 3,75 mm, incluso guincho, montador, ajudante de montador.

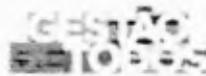
5.4	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M
-----	--------	-------	--	---

Calha em chapa de aço galvanizado número 24 corte 50 cm, solda de barra de estanho chumbo 50/50, rebite de alumínio vazado de repuxo 3,2x8mm, prego de aço polido com cabeça 18x27, selante elástico mono componente a base de poliuretano (pu) para juntas diversas, incluso servente com encargos, telhadista e guincho, incluso transporte vertical.

5.5	SINAPI	91791	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M
-----	--------	-------	--	---

*Belchior*  
BELCHIOR ALVES LINHARES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP nº 0619129972





Incluso tubo pvc de água pluvial dn = 150 mm fornecido e instalado em condutores verticais, incluso conexões e juntas elásticas e fixações.

5.6	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2
-----	--------	-------	---	----

Impermeabilização de caixa de água incluso prime para manta asfáltica a base de asfalto modificado, diluído em solvente aplicado a frio, manta asfáltica elastomérica em poliéster 3 mm, tipo III classe B, acabamento PP, gás de cozinha-GLP, mão de obra inclusa ajudante especializado com encargos, impermeabilizado com encargos.

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

Alvenaria de tijolos cerâmico furado (9x9x19) cm com argamassa mista de cal hidratada esp = 10 cm.

			<b>REVESTIMENTOS</b>	
6.2	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2

*Belchior*

**BELCHIOR ALVES LINHARES**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP nº 0619129972





Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. com argamassa convencional traço 1:3 preparados em betoneira, incluso mão de obra de pedreiro e servente com encargos complementares.

6.3	SINAPI	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2
-----	--------	-------	---	----

Emboço para recebimento de cerâmica, argamassa traço tradicional, com uso de betoneira, tirado as mexas bem aplumadas, incluso mão de obra de servente e pedreiro com encargos complementares.

6.4	SINAPI	99195	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2
-----	--------	-------	--	----

Revestimento cerâmicos esmaltado PEi = 3 (20x20), rejunte cimentício, argamassa colante ACIII dupla colagem, mão de obra de azulejista e serventes com encargos complementares.



6.5	SEINFRA	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2
-----	---------	-------	---	----

Rejuntamento com argamassa pré-fabricada, mão de obra incluso ladrilhista e servente.

			<b>ESQUADRIAS</b>	
6.6	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2

Porta de alumínio, cimento Portland, areia média, incluso pedreiro e servente com encargos completos.

<b>7</b>			<b>BOXES DE FRENTE PARA RUA MANOEL PEIXOTO</b>	
			<b>ALVENARIAS</b>	
7.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2

Alvenaria de tijolos cerâmico furado (9x9x19) cm com argamassa mista de cal hidratada esp = 10 cm.

*Belchior*

**BELCHIOR ALVES LINHARES**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP nº 0619129972



REVESTIMENTOS				
7.2	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. com argamassa convencional traço 1:3 preparos em betoneira, incluso mão de obra de pedreiro e servente com encargos complementares.

7.3	SINAPI	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2
-----	--------	-------	---	----

Emboço para recebimento de cerâmica, argamassa traço tradicional, com uso de betoneira, tirado as mexas bem aplumadas, incluso mão de obra de servente e pedreiro com encargos complementares.

7.4	SINAPI	99195	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2
-----	--------	-------	--	----

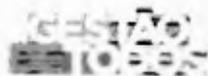
Revestimento cerâmicos esmaltado PEI = 3 (20x20) , rejunte cimentício , argamassa colante ACIII dupla colagem , mão de obra de azulejista e serventes com encargos complementares.

7.5	SEINFRA	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2
-----	---------	-------	---	----

Rejuntamento com argamassa pré-fabricada, mão de obra incluso ladrilhista e servente.

<b>8.0</b>			<b>LOJINHAS</b>	
			<b>ALVENARIAS</b>	
8.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2

Alvenaria de tijolos cerâmico furado (9x9x19) cm com argamassa mista de cal hidratada esp = 10 cm.



			<b>REVESTIMENTOS</b>	
8.2	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. com argamassa convencional traço 1:3 preparos em betoneira, incluso mão de obra de pedreiro e servente com encargos complementares.

8.3	SINAPI	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2
-----	--------	-------	---	----

Emboço para recebimento de cerâmica, argamassa traço tradicional, com uso de betoneira, tirado as mexas bem aplumadas, incluso mão de obra de servente e pedreiro com encargos complementários .

*Belchior*  
**BELCHIOR ALVES LINHARES**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP nº 0619129972





8.4	SINAPI	99195	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2
-----	--------	-------	--	----

Revestimento cerâmicos esmaltado PEI = 3 (20x20) , rejunte cimentício , argamassa colante ACIII dupla colagem , mão de obra de azulejista e serventes com encargos complementares.

			<b>PISOS</b>	
8.5	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2

Lastro de concreto magro aplicado em pisos usando traço 1:4 em massa de areia seca de cimento / areia media /brita 1 ou ¾ preparado mecânico com betoneira 650 L incluso m'ao de obra de pedreiro e serventes com encargos complementares.

8.6	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2
-----	---------	-------	---	----

Piso industrial usara maquina de polir , agregado de alta resistência para pisos , areia grossa , cera , cimento Portland , esmeril n 36 e numero 60, junta plástica 27 mm para pisos . mão de obra incluso o marmoreiro/ gaiteiro , pedreiro e servente.

*Belchior*  
**BELCHIOR ALVES LINHARES**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP nº 0619129972



<b>ESQUADRIAS</b>				
8.7	SEINFRA	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2

Porta de enrolar em aço de chapa ondular, massa de areia, cimento Portland, cal hidratada, areia media incluso mão de obra de pedreiro e servente.

<b>REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>				
8.8	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. com argamassa convencional traço 1:3 preparos em betoneira, incluso mão de obra de pedreiro e servente com encargos complementares.

8.9	SINAPI	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2
-----	--------	-------	---	----

Emboço para recebimento de cerâmica, argamassa traço tradicional, com uso de betoneira, tirado as mexas bem aplumadas, incluso mão de obra de servente e pedreiro com encargos complementares.

8.10	SINAPI	99195	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2
------	--------	-------	--	----

Revestimento cerâmicos esmaltado PEI = 3 (20x20) , rejunte cimentício , argamassa colante ACIII dupla colagem , mão de obra de azulejista e serventes com encargos complementares.

8.11	SINAPI	100750	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2
------	--------	--------	---	----

Pintura com tinta alquídica de acabamento esmalte sintético fosco diluído em Aguarrás, tinta esmalte sintético premium fosca usar mão de obra de pintor com encargos complementares.

<b>9</b>			<b>QUIOSQUE 01 A 06</b>	
			<b>ALVENARIA</b>	
9.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2

Alvenaria de tijolos cerâmico furado (9x9x19) cm com argamassa mista de cal hidratada esp = 10 cm.

REVESTIMENTOS				
9.2	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. com argamassa convencional traço 1:3 preparos em betoneira, incluso mão de obra de pedreiro e servente com encargos complementares.

9.3	SINAPI	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2
-----	--------	-------	---	----

Emboço para recebimento de cerâmica, argamassa traço tradicional, com uso de betoneira, tirado as mexas bem aplumadas, incluso mão de obra de servente e pedreiro com encargos complementares.

9.4	SEINFRA	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2
-----	---------	-------	--	----

Usar ladrilhista e serventes com encargos, cerâmica esmaltada dimensões 30x30 pei-5, assentada com argamassa ACIII.



<b>10</b>			<b>BOX 07 AO 10 E BOX 17 AO 24</b>	
			<b>ALVENARIA</b>	
10.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2

Alvenaria de tijolos cerâmico furado (9x9x19) cm com argamassa mista de cal hidratada esp= 10 cm.

10.2	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2
------	--------	-------	--	----

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. com argamassa convencional traço 1:3 preparos em betoneira, incluso mão de obra de pedreiro e servente com encargos complementares.



10.3	SINAPI	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2
------	--------	-------	--	----

Emboço para recebimento de cerâmica, argamassa traço tradicional, com uso de betoneira, tirado as mexas bem aplumadas, incluso mão de obra de servente e pedreiro com encargos complementares.

10.4	SEINFRA	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2
------	---------	-------	--	----

Usar ladrilhista e serventes com encargos, cerâmica esmaltada dimensões 30x30 pei-5, assentada com argamassa ACIII.

10.5	SEINFRA	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2
------	---------	-------	-------------------------------	----

Será feito com concreto usinado fck 10mpa , com emulsão asfáltica , tampo de aço inox p/bancadas , incluso mão de obra de pedreiro e servente .

10.6	SEINFRA	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2
------	---------	-------	---	----

Bancada de granito (outras cores )E=3cm assentado com areia grossa e cimento Portland incluso mão de obra de pedreiro e servente com encargos complementares.



			<b>ESQUADRIAS</b>	
10.7	SEINFRA	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2

Porta de enrolar em aço de chapa ondular, massa de areia, cimento Portland, cal hidratada, areia média incluso mão de obra de pedreiro e servente.

10.8	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2
------	---------	-------	--------------------------------------	----

Porta de alumínio, cimento Portland, areia média, incluso pedreiro e servente com encargos completares.

10.9	SEINFRA	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN
------	---------	-------	---	----

Pia de aço inox (1,20x0,60 )m incluso sifão cromado 2", válvula americana para pia 3 1/2" , fita veda rosca 25m x 3/4" , torneira de metal branco 3/4" cano longo , cimento Portland , pedrisco , areia grossa e aço ca-60 , incluso mão de obra de pedreiro servente , encanador e ajudante de encanador .

<b>11</b>			<b>BOX 11 AO 16</b>	
			<b>ALVENARIA</b>	
11.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2

Alvenaria de tijolos cerâmico furado (9x9x19) cm com argamassa mista de cal hidratada esp = 10 cm.

REVESTIMENTOS				
11.2	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. com argamassa convencional traço 1:3 preparos em betoneira, incluso mão de obra de pedreiro e servente com encargos complementares.

11.3	SINAPI	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2
------	--------	-------	---	----

Emboço para recebimento de cerâmica, argamassa traço tradicional, com uso de betoneira, tirado as mexas bem aplumadas, incluso mão de obra de servente e pedreiro com encargos complementares.

11.4	SEINFRA	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2
------	---------	-------	--	----

Usar ladrilhista e serventes com encargos, cerâmica esmaltada dimensões 30x30 pei-5, assentada com argamassa ACIII.



11.5	SEINFRA	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2
------	---------	-------	-------------------------------	----

Será feito com concreto usinado fck 10mpa , com emulsão asfáltica , tampo de aço inox p/bancadas , incluso mão de obra de pedreiro e servente .

			<b>ESQUADRIAS</b>	
11.6	SEINFRA	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2

Porta de enrolar em aço de chapa ondular, massa de areia, cimento Portland, cal hidratada, areia média incluso mão de obra de pedreiro e servente.

11.7	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2
------	---------	-------	--------------------------------------	----

Porta de alumínio, cimento Portland, areia média, incluso pedreiro e servente com encargos completos.

11.8	SEINFRA	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN
------	---------	-------	---	----

Pia de aço inox (1,20x0,60 )m incluso sifão cromado 2", válvula americana para pia 3 1/2" , fita veda rosca 25m x 3/4" , torneira de metal branco 3/4" cano longo , cimento Portland , pedrisco , areia grossa e aço ca-60 , incluso mão de obra de pedreiro servente , encanador e ajudante de encanador .

<b>12</b>			<b>PILARES E VIGAS E LAJE</b>	
12.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG

Armadura feita de aço CA-50 , arame recozido N18 , incluso armador e ajudante de armador.

12.2	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG
------	---------	-------	-------------------------------------	----

Armadura feita de aço CA-60 , arame recozido N18 , incluso armador e ajudante de armador.

12.3	SINAPI	99434	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	M3
------	--------	-------	--	----

Concretagem de lajes com formas manuseáveis, com concreto usinado bombeável fck 25 mpa incluso lançamento, mão de obra de carpinteiro, pedreiro, servente, vibrador de imersão.

12.4	SEINFRA	C4415	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2
------	---------	-------	---	----

Concreto fck 15mpa com agregados adquiridos , lançamento e aplicação de concreto com elevação , aço CA-60 , barrote 3x3" , prego 18x27 ,sarrafo de 1'x4' , tabua de 1" de 3" L=30 cm , laje pre fabricada comum de 8 cm , mão de obra de pedreiro e servente .

12.5	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2
------	--------	-------	---	----

Executada com chapa de compensado resinado de 18 mm (1,10x2,20 mm) e estruturada com pontalete/barrote, sarrafo e tábua de madeiras. Utilizada para garantir o prumo e o nivelamento das paredes de pedra argamassada.

<b>13</b>			<b>BANHEIRO PUBLICO</b>	
13.1	SEINFRA	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2

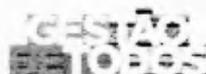
Usar ladrilhista e serventes com encargos, cerâmica esmaltada dimensões 30x30 pei-5, assentada com argamassa ACIII.

13.2	SEINFRA	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) (PAREDE/PISO)	M2
------	---------	-------	--	----

Rejuntamento com argamassa pré-fabricada, mão de obra incluso ladrilhista e servente.

13.3	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO(9X19X19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2
------	---------	-------	--	----

Alvenaria de tijolos cerâmico furado (9x9x19) cm com argamassa mista de cal hidratada esp = 10 cm.



13.4	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2
------	--------	-------	--	----

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. com argamassa convencional traço 1:3 preparos em betoneira, incluso mão de obra de pedreiro e servente com encargos complementares.

13.5	SINAPI	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2
------	--------	-------	---	----

Emboço para recebimento de cerâmica, argamassa traço tradicional, com uso de betoneira, tirado as mexas bem aplumadas, incluso mão de obra de servente e pedreiro com encargos complementares.

13.6	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M
------	---------	-------	----------------------------	---

Usar Soleira de granito L=15 cm, incluso mão de obra de pedreira e servente.

*Belchior*  
**BELCHIOR ALVES LINHARES**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP nº 0619129972



13.7	SEINFRA	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN
------	---------	-------	---	----

Bancada de granito 0,60 x0,60 espessuras de 3 cm, cuba de louça branca de embutir, massa corrida a base de pva, argamassa de cimento e areia traço 1:3, incluso mão de obra de pedreiro servente.

13.8	SEINFRA	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN
------	---------	-------	--	----

Lavatório de louça branca com coluna, parafuso cromado para fixação sanitários inclusive tampa cega , arruela e bucha de nylon , sifão metálico tipo copo sn ½", tonerira de pressão cromada pa lavatório ½' , ajudante de encanador , encanador .

13.9	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
------	--------	-------	--	----

Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca fornecimento e instalação, engate flexível em inox ½ x 40 cm fornecimento e instalação .

13.10	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN
-------	---------	-------	----------------------	----

Porta papel metálico incluso mão de obra de pedreiro .

13.11	SEINFRA	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN
-------	---------	-------	--	----

Porta sabão líquido de vidro , incluso mão de obra de pedreiro .

<b>14</b>			<b>MERCADO DO PEIXE</b>	
			<b>ALVENARIA</b>	
14.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2

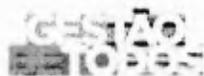
Alvenaria de tijolos cerâmico furado (9x9x19) cm com argamassa mista de cal hidratada esp = 10 cm.

14.2	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2
------	--------	-------	--	----

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. com argamassa convencional traço 1:3 preparados em betoneira, incluso mão de obra de pedreiro e servente com encargos complementares.

14.3	SINAPI	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2
------	--------	-------	---	----

Emboço para recebimento de cerâmica, argamassa traço tradicional, com uso de betoneira, tirado as mexas bem aplumadas, incluso mão de obra de servente e pedreiro com encargos complementares.



14.4	SEINFRA	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2
------	---------	-------	--	----

Usar ladrilhista e serventes com encargos, cerâmica esmaltada dimensões 30x30 pei-5, assentada com argamassa ACIII.

14.5	SEINFRA	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2
------	---------	-------	---	----

Bancada de granito (outras cores )E=3cm assentado com areia grossa e cimento Portland incluso mão de obra de pedreiro e servente com encargos complementares.

			<b>ESQUADRIAS</b>	
14.6	SEINFRA	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2

Porta de enrolar em aço de chapa ondular, massa de areia, cimento Portland, cal hidratada, areia média incluso mão de obra de pedreiro e servente.

14.7	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2
------	---------	-------	--------------------------------------	----

Porta de alumínio, cimento Portland, areia média, incluso pedreiro e servente com encargos completares.

14.8	SEINFRA	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN
------	---------	-------	---	----

Pia de aço inox (1,20x0,60 )m incluso sifão cromado 2", válvula americana para pia 3 ½" , fita veda rosca 25m x ¾" , torneira de metal branco ¾" cano longo , cimento Portland , pedrisco , areia grossa e aço ca-60 , incluso mão de obra de pedreiro servente , encanador e ajudante de encanador .

<b>15</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>	
15.1	SINAPI	95647	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 32 (1"), PARA 4 MEDIDORES FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN

Kit cavalete para medição de água entrada individualizada incluso adaptador pvc soldável curto com bolsa e rosca 32 mm x 1" para água fria, bucha de redução de pvc soldável, longa com 50x32mm para água fria predial, joelho pvc soldável 90 graus, 32 mm para água fria, joelho pvc soldável 90 graus 50 mm para água fria predial, registro de gaveta latão forjado bitola de 1", TE soldável pvc 90 graus, 50 mm água fria predial, tubo pvc soldável dn 32 mm e 50 mm, adesivo plástico para pvc, solução limpadora para pvc, lixa d água em folha, N 100, incluso mão de obra de auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico e encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.

15.2	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M
------	--------	-------	--	---

Incluso tubo de pvc soldável dn 25 mm, instalado em ramal ou sub ramal de água com o fornecimento e instalação, joelho de 90 graus pvc soldável, joelho de 90 com bucha de latão 25mm x 3/4, luva pvc soldável dn 25 mm x 3/4, TE pvc soldável dn 25 mm, TE com bucha de latão na bolsa central 25 mm x 1/2, TE de redução pvc soldável 32mm para 25mm, TE redução pvc soldável 50 x 25mm, incluso furoo na alvenaria e rasgo, chumbamento, fornecimento instalação.

<b>15</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>	
15.1	SINAPI	95647	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 32 (1"), PARA 4 MEDIDORES FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN

Kit cavalete para medição de água entrada individualizada incluso adaptador pvc soldável curto com bolsa e rosca 32 mm x 1" para água fria, bucha de redução de pvc soldável, longa com 50x32mm para água fria predial, joelho pvc soldável 90 graus, 32 mm para água fria, joelho pvc soldável 90 graus 50 mm para água fria predial, registro de gaveta latão forjado bitola de 1", TE soldável pvc 90 graus, 50 mm água fria predial, tubo pvc soldável dn 32 mm e 50 mm, adesivo plástico para pvc, solução limpadora para pvc, lixa d água em folha, N 100, incluso mão de obra de auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico e encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.

15.2	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M
------	--------	-------	--	---

Incluso tubo de pvc soldável dn 25 mm, instalado em ramal ou sub ramal de água com o fornecimento e instalação, joelho de 90 graus pvc soldável, joelho de 90 com bucha de latão 25mm x 3/4, luva pvc soldável dn 25 mm x 3/4, TE pvc soldável dn 25 mm, TE com bucha de latão na bolsa central 25 mm x 1/2, TE de redução pvc soldável 32mm para 25mm, TE redução pvc soldável 50 x 25mm, incluso furoo na alvenaria e rasgo, chumbamento, fornecimento instalação.



15.3	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN
------	--------	-------	--	----

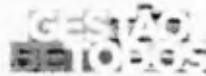
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (LxC) , registro gaveta com acabamento e canopla cromados , simples , bitola ¾ incluso mão de obra de auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico e encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares .

15.4	SEINFRA	C4603	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT
------	---------	-------	--	----

Tubo pvc esgoto de 100mm segundo nbr 5688 , joelho pvc para esgoto de 100 mm e de 50 mm , areia grossa , cal hidratada ,cimento Portland incluso mão de obra de pedreiro e servente e encanador .

15.5	SINAPI	91794	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M
------	--------	-------	--	---

Tubo pvc , serie normal para esgoto predial dn 75 , joelho 90e 45 graus , pvc serie normal dn 75 ,juva simples pvc dn 75 , TE pvc dn 75x75 , furo em alvenaria para



diâmetros maiores que 40 mm ou igual a 75 mm , passante tipo tubo , fixação de tubos , chumbamento .

15.6	SEINFRA	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150X150 X50MM , ACABAMENTO BRANCO ( GRELHA OU TAMPA CEGA )	UN
------	---------	-------	---	----

Caixa sifonada pvc 150x 150 x50 mm acabamento branco ( grelha ou tampa cega ) , incluso ajudante de encanador e encanador com encargos complementares.

15.7	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M
------	--------	-------	---	---

Tubo pvc , serie normal para esgoto predial dn 100 , joelho 90e 45 graus , pvc serie normal dn 100 , luva simples pvc dn 100 , TE pvc dn 75x75 , furo em alvenaria para diâmetros maiores que 40 mm ou igual a 100 mm , passante tipo tubo , fixação de tubos , chumbamento .

15.8	SINAPI	98104	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN
------	--------	-------	--	----

Tijolo cerâmico maciço comum 5x10x20 (LxAxC) , argamassa traço 1:4 em volume de cimento e areia grossa para chapisco convencional , concreto fck 20 mpa traço 1:2,7:3

*Belchior*



em massa seca de cimento e areia média e brita  $\frac{3}{4}$  preparo mecânico, peça retangular pre-moldada volume de concreto de até 10 litros, argamassa traço 1:3 com adição de impermeabilizante, preparo mecânico com betoneira 400 L, preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m.

<b>16</b>			<b>DRENAGEM</b>	
16.1	SEINFRA	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M

Tudo de concreto armado com diâmetro de 100,00 cm utilizado no escoamento de água no interior da passagem molhada. Será instalado com inclinação de 1,0%. A união dos tubos será realizada com argamassa de cimento e areia.

16.2	SINAPI	99290	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN
------	--------	-------	---	----

Canaleta de concreto 19x19x19 cm segundo a NBR 6136, desmoldante protetor para formas de madeira de base oleosa emulsificada em água, pontalete 7,5x7,5 cm em pinus, sarrafo 2,5x7,5 cm em pinus mista ou equivalente a região, prego de aço polido com cabeça 17x27, tabua não aparelhada 2,5 x20 cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente a da região, bloco de concreto estrutural 19x19 x39 cm 4,5mpa segundo NBR 6136, incluso serviços de retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, argamassa traço 1:4, grauteamento de cinta superior e vertical, armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação, concreto fck 20 mpa traço 1:2, escavação pedreiro e servente com encargos complementares.

16.3	SINAPI	11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN
------	--------	-------	---	----

Tampão fofo articulado , classe B125 carga max 12,5 T redondo tampa 600 m rede pluvial/ esgoto .

<b>17</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
17.1	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M

Cabo de cobre flexível classe 4 ou 5 , isolação em pvc/a , antichama bwf -b cobertura pvc-st1 condutor 0,6/1 kv seção nominal 2,5 mm 2 , fita isolante adesiva anti -chama uso ate 750 v em rolo de 19 mm x5 m , auxiliar de eletricista e eletricista com encargos complementares .

17.2	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M
------	--------	-------	---	---

Cabo de cobre flexível classe 4 ou 5 , isolação em pvc/a , antichama bwf -b cobertura pvc-st1 condutor 0,6/1 kv seção nominal 4 mm2 , fita isolante adesiva anti -chama uso ate 750 v em rolo de 19 mm x5 m , auxiliar de eletricista e eletricista com encargos complementares .

17.3	SINAPI	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN
------	--------	-------	---	----

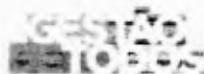
Luminária de sobrepor em chapa de aço para 2 lâmpadas fluorescente de 36w, aletada , completa (lâmpadas e reator inclusos ) ,auxiliar de eletricista com encargos e eletricista .

17.4	SINAPI	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2019	UN
------	--------	-------	--	----

Lâmpada led 6w bivolt branca, formato tradicional , luminária tipo tartaruga para área externa em alumínio , com grade para 1 lâmpada , base e27 , potência máxima 40/60 w (não inclui lâmpada ) mão de obra incluso auxiliar de eletricista com encargos complementares e eletricista capacitado .

17.5	SINAPI	97608	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN
------	--------	-------	---	----

Lâmpada fluorescente compacta 2u branca 15w , base e27 (127/220v), luminária tipo tartaruga para área externa em alumínio com grade para 1 lampada , base e27 , potência máxima 40/60w . mão de obra de eletricista e ajudante incluso com encargos complementares.



17.6	SINAPI	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN
------	--------	-------	--	----

Luminária led refletor retangular bivolt, luz branca, 50 w, incluso mão de obra de eletricista e ajudante.

17.7	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN
------	--------	-------	--	----

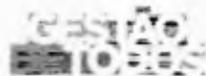
Suporte parafusado com placa de encaixe 4x2 médio (1,30m dois piso para ponto elétrico incluso também a instalação , tomada media de embutir 2 modulos 2p+T 10 A .incluso mão de obra de eletricista e ajudante .

17.8	SINAPI	91971	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN
------	--------	-------	--	----

Suporte parafusado com placa de encaixe 4x4 médio (1,30m dois pisos para ponto elétrico incluso também a instalação, interruptor simples 3 módulos com 1 interruptor paralelo 10A/250 , incluso instalação com mão de obra de eletricista e ajudante .

17.9	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN
------	--------	-------	---	----





Suporte parafusado com placa de encaixe 4x2 médio (1,30m dois pisos para ponto elétrico incluso também a instalação, interruptor simples 2 módulos com 1 interruptor paralelo 10A/250 , incluso instalação com mão de obra de eletricista e ajudante .

17.10	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN
-------	--------	-------	---	----

Suporte parafusado com placa de encaixe 4x2 médio (1,30m dois pisos para ponto elétrico incluso também a instalação, interruptor simples 1 módulos com 1 interruptor paralelo 10A/250 , incluso instalação com mão de obra de eletricista e ajudante .

17.11	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M
-------	--------	-------	--	---

Eletroduto pvc flexível corrugado de 25 mm para lajes e pisos, incluso mão de obra de eletricista e auxiliar de eletricista.

17.12	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M
-------	--------	-------	---	---

Eletroduto de pvc rígido roscavel de 3/4 , arame recozido para guia , mão de obra de eletricista e auxiliar de eletricista .

*Belchior*

**BELCHIOR ALVES LINHARES**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP nº 0619129972



17.13	SINAPI	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M
-------	--------	-------	---	---

Eletróduto de pvc rígido roscavel de 1 ", arame recozido para guia , mão de obra de eletricista e auxiliar de eletricista .

17.14	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
-------	--------	-------	---	----

Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm 2 1 furo de 1 compressão para parafuso de fixação m5 , disjuntor tipo din/iec , monopolar de 6 ate 32 A , mão de obra inclusa de eletricista e auxiliar de eletricista .

17.15	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
-------	--------	-------	---	----

Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm 2 1 furo de 1 compressão para parafuso de fixação m5, disjuntor tipo din/iec, monopolar de 6 até 32 A, mão de obra inclusa de eletricista e auxiliar de eletricista.

17.16	SEINFRA	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN
-------	---------	-------	--	----

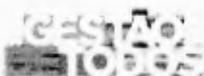
Disjuntor termomagnético tripolar 125 A, com caixa moldada 10kA , incluso eletricista e ajudante de eletricista .

17.17	SINAPI	43092	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 16 MEDIDORES E PROTECAO GERAL (INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS DE FIXACAO) (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN
-------	--------	-------	--	----

Centro de medição agrupado em policarbonato /pvc , com 16 medidores e proteção geral (incluso barramento , disjuntores e acessórios de fixação (padrão concessionária local .

17.18	SINAPI	43091	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 12 MEDIDORES E PROTECAO GERAL (INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS DE FIXACAO) (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN
-------	--------	-------	--	----

Centro de medição agrupada em policarbonato / pvc, com 12 medidores e proteção geral (incluído barramento, disjuntores e acessórios de fixação padrão concessionária local).



17.19	SINAPI	101877	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN
-------	--------	--------	--	----

Quadro de distribuição com barramento, em pvc de embutir para 3 disjuntores nema ou 4 disjuntores din , argamassa 1:3 ( cimento e areia para emboço e assentamento , eletricitista e auxiliar de eletricitista .

17.20	SEINFRA	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN
-------	---------	-------	--	----

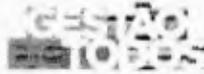
Quadro de distribuição para 6 circuitos, barramento neutro para baixa tensão , barramento principal , barramento terra , incluso mão de obra de eletricitista e auxiliar de eletricitista .

17.21	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN
-------	---------	-------	--	----

Quadro de distribuição para 12 circuitos, barramento neutro para baixa tensão , barramento principal , barramento terra , incluso mão de obra de eletricitista e auxiliar de eletricitista .

*Belchior*  
BELCHIOR ALVES LINHARES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP nº 0619129972





17.22	SEINFRA	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN
-------	---------	-------	--	----

Cabo cobre nu 25mm , caixa de inspeção do terra , conector para haste terra , haste de aterramento copperweld 3/4 x 3 m incluso mão de obra de eletricista e auxiliar de eletricista .

17.23	SEINFRA	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN
-------	---------	-------	--	----

Tijolo maciço comum , argamassa 1:4 com cimento Portland e areia media , aço ca-60 , tabua de 1" de 3ª l= 30 cm , chapa compensado resinado 12mm (14,10x2,20 ) brita zero , mão de obra de pedreiro e servente , armador , carpinteiro .

<b>18</b>			<b>PINTURA</b>	
18.1	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2

Pintura de esquadrias de madeira duas demãos , utilizar aguarrás mineral , esmalte sintético , fundo branco fosco nivelador p/ madeiras , lixa para madeira / massa , mão de obra de pintor e ajudante de pintor .

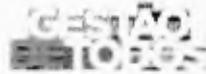
18.2	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2
------	---------	-------	---	----

Lixa para parede n 150 ou 120 3M , liquido selador para pintura látex , tinta látex , mão de obra de pintor e ajudante de pintor incluso .

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

*Belchior*  
BELCHIOR ALVES LINHARES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP nº 0619129972





Lixa para parede n 150 ou 120 3M , liquido selador para pintura látex , tinta látex , mão de obra de pintor e ajudante de pintor incluso .

18.4	SINAPI	100750	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2
------	--------	--------	---	----

Pintura com tinta alquídica de acabamento esmalte sintético fosco diluído em Aguarrás, tinta esmalte sintético premium fosca usar mão de obra de pintor com encargos complementares.

18.5	SEINFRA	C4714	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO	M2
------	---------	-------	---	----

Pintura com tinta alquídica de acabamento esmalte sintético fosco diluído em Aguarrás, tinta óleo usar mão de obra de pintor com encargos complementares.

<b>19</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>	
			<b>ESQUADRIAS AREAS GERAIS</b>	
19.1	SEINFRA	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2

Porta de enrolar em aço de chapa ondular , massa de areia , cimento Portland , cal hidratada , areia media incluso mão de obra de pedreiro e servente .



19.2	SEINFRA	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTE E FERRAGENS	M2
------	---------	-------	---	----

Porta de ferro em chapa dupla n14, fechadura completa para porta externa, dobradiça de ferro para porta interna, cimento Portland, areia grossa, batente de ferro, mão de obra de pedreiro e servente.

19.3	SEINFRA	C1175	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm)C/ARG.CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	M2
------	---------	-------	--	----

Alvenaria de elementos vazados de concreto, assentado na argamassa de cimento e areia traço 1:3

20			<b>LIMPEZA DA OBRA</b>	
20.1	SEINFRA	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2

Limpeza geral de todos os locais da obra inclusive revestimentos.

No mais, serão observados as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho no tocante a segurança da obra e o caderno de encargos da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Nova Russas – Ceará, 09 de março de 2022.