



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA
“A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO”
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Certifico que este ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP está em consonância com o Decreto Municipal nº 2.684, de 25 de janeiro de 2024.

O presente documento visa analisar a viabilidade técnica e econômica da futura aquisição/contratação, bem como, compilar as demandas e os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência/Projeto Básico, de forma a melhor atender as necessidades da **Secretaria de Saúde**.

Certifico que neste ETP constam todos os elementos obrigatórios dispostos nos itens 3,7,8,9 e 14, deste modelo (incisos I, V, VI, VII e XIII, do artigo 6º do Decreto Municipal nº 2.684, de 25/01/2024), e as devidas justificativas para os demais elementos descritos quando não apresentados.

1 – INFORMAÇÃO BÁSICA

Nº Processo Administrativo: 3.748/2024

Área Requisitante: **Secretaria de Saúde**.

Objeto: EXECUÇÃO DE OBRAS DE REFORMA DA USF IRACEMA M. AMÉLIA PIRONDI CS II

Diante da necessidade de reforma da USF Iracema M. Amélia Pirondi CS II se faz necessária por ser uma Unidade de Estratégia da família que oferece a população serviços básicos de saúde, tais como: vacinação, consultas médicas e de enfermagem, atendimento psicológicos para os moradores da referida comunidade e adjacentes, assegurando os serviços de atenção primária à saúde, facilitando o acesso da população beneficiada na área de abrangência da USF. Para garantir plena capacidade e condições de funcionamento de saúde com qualidade à população, é necessário que a Unidade de saúde tenha além de bons profissionais, uma estrutura física adequada e segura, que possibilite a realização das referidas atividades de saúde, bem como aquelas que não coloquem em risco a saúde e a vida da população da sua área de abrangência e dos profissionais que ali trabalham. Com a reforma, será restaurada a acessibilidade ao prédio, as adequações em seu sistema de águas



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA
“A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO”

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

pluviais melhorarão as condições de suas salas e consultórios, dando funcionalidade para os mesmos, pois há uma parte do prédio que não está em funcionamento devido a precariedade do mesmo para atendimento do público e até mesmo colocando em risco a segurança dos usuários e funcionários que ali trabalham. E outros serviços pertinentes que se fazem necessários para dar mais conforto e segurança também deverão ser realizados.

O objetivo deste estudo técnico preliminar é analisar a viabilidade e os requisitos necessários para a reforma das construções existente. Neste estudo, serão abordados diversos aspectos, tais como a avaliação das condições das edificações existente, e os itens necessários para a reforma. Através deste estudo, pretende-se obter um diagnóstico preciso da situação atual da edificação bem como o levantamento dos serviços necessários para adequação da edificação. Espera-se que este estudo técnico preliminar forneça informações fundamentais para embasar a elaboração de projetos executivos detalhados servindo como referência para a tomada de decisões e planejamento das atividades necessárias, a fim de garantir um resultado final eficiente e duradouro. Portanto, a realização deste estudo técnico preliminar é de extrema importância para garantir a eficiência e a segurança do processo de contratação para realização das obras.

2 – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (inciso IX, do artigo 6º do Decreto Municipal nº 2.684, de 25/01/2024)

Os projetos básicos bem como todos os elementos técnicos necessários para a execução da obra foram desenvolvidos e aprovados pela equipe técnica da Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano Seção de Arquitetura e Engenharia. Os serviços objetos dessa contratação serão financiados com recursos oriundos do tesouro municipal.

- I) ID PCA no PNCP: 45339363000194-0-000003/2024;
- II) Data de publicação no PNCP: 25 de Março de 2024;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA
“A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO”

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

- III) Id do item no PCA: 640;
- IV) Classe/Grupo: 2;
- V) Código do Item: 2.1.391;

3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (inciso I, do artigo 6º do Decreto Municipal nº 2.684, de 25/01/2024)

Contratação de uma empresa especializada para reforma da USF Iracema M. Amélia Pironi CS II para garantir plena capacidade e condições de funcionamento de saúde com qualidade à população, é necessário que a Unidade de saúde tenha além de bons profissionais, uma estrutura física adequada e segura, que possibilite a realização das referidas atividades de saúde, bem como aquelas que não coloquem em risco a saúde e a vida da população da sua área de abrangência e dos profissionais que ali trabalham. Com a reforma, será restaurada a acessibilidade ao prédio, as adequações em seu sistema de águas pluviais melhorarão as condições de suas salas e consultórios, dando funcionalidade para os mesmos, pois há uma parte do prédio que não está em funcionamento devido à precariedade do mesmo para atendimento do público e até mesmo colocando em risco a segurança dos usuários e funcionários que ali trabalham.

4-DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (inciso II, do artigo 6º do Decreto Municipal nº 2.684, de 25/01/2024)

Existem vários aspectos relevantes durante a execução das obras. Alguns dos principais são:

Avaliação das condições existentes: Antes de iniciar as obras, é essencial realizar uma avaliação detalhada identificando patologias, deformações e falhas estruturais. Isso pode ser feito por meio de inspeções visuais, ensaios, entre outros métodos.

Escolha dos materiais: A seleção dos materiais adequados é crucial para garantir a qualidade e a durabilidade dos serviços. Isso inclui a escolha do tipo de agregados, aglomerantes, revestimentos, portas e esquadrias entre outros.

Técnicas de execução: Existem diferentes técnicas de execução disponíveis no mercado como estrutura de concreto portante, estrutura metálica, steel frame, alvenaria estrutural e etc.

Controle de qualidade: É essencial realizar um controle de qualidade rigoroso ao longo de todo o processo. Isso inclui monitorar a conformidade dos materiais utilizados, garantirem a correta execução das etapas construtivas, realizarem ensaios laboratoriais



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA
“A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO”

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

e de campo, e fazer inspeções regulares para verificar a qualidade do trabalho realizado.

5 – LEVANTAMENTO DO MERCADO (inciso III, do artigo 6º do Decreto Municipal nº 2.684, de 25/01/2024)

Valor estimado para contratação dos serviços é de R\$ 2.061.804,62 (Dois milhões sessenta e um mil, oitocentos e quatro reais e sessenta e dois centavos), sendo vinculada às planilhas estimativas unitárias CDHU, EDIF, SINAPI E FDE.

6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (inciso IV, do artigo 6º do Decreto Municipal nº 2.684, de 25/01/2024)

Trata-se de regime de Contratação Indireta, na qual a Administração transfere a execução do objeto à terceira pessoa (contratada), cabendo à contratante a fiscalização plena das atividades desenvolvidas, transferindo ao contratado a responsabilidade dos encargos civis, trabalhistas, tributários e previdenciários, bem como dos riscos do empreendimento.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido, cuja execução indireta é vedada.

A contratação enquadra-se em serviços comuns de engenharia, não continua do mediante licitação, na modalidade concorrência eletrônica com fulcro na lei nº 14.133/21 e decretos municipais regulamentadores;

Serviço com grande disponibilidade no mercado;

Serviço sem necessidade de peculiaridades técnicas para atingir seus fins; e,

Potencial similaridade dos produtos entregues caso fossem contratados com empresas diversas

6.1 VIGÊNCIA DO CONTRATO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços terá prazo de 180 (cento e oitenta) dias corridos e vigência do contrato de 240 (duzentos e quarenta) dias.

6.2 JUSTIFICATIVAS DAS ESCOLHAS DA SOLUÇÃO

A opção adotada foi executar obras de reforma do prédio existente da USF Iracema M. Amélia Pironi CS II atendendo a demanda da Secretaria de Saúde.

6.3 PREVISÃO COM MANUTENÇÕES

A manutenção de edificações visa preservar ou recuperar as condições ambientais adequadas ao uso previsto para as edificações. A manutenção de edificações inclui todos os serviços realizados para prevenir ou corrigir a perda de desempenho decorrente da deterioração dos seus componentes, ou de atualizações nas necessidades dos seus usuários. A manutenção de edificações não inclui serviços realizados para alterar o uso da edificação. De acordo com NBR 5674-1999

Os padrões de operação do sistema de manutenção devem ser definidos tendo em consideração:

- a) desempenho mínimo das edificações tolerável pelos seus usuários e proprietários, especialmente em aspectos prioritários relacionados com a higiene, segurança e saúde dos usuários;
- b) prazo aceitável entre a observação da falha e a conclusão do serviço de manutenção;
- c) preceitos legais, regulamentos e normas aplicáveis pela legislação vigente; d) periodicidade de inspeções;
- e) balanço entre os recursos disponíveis e os recursos necessários para a realização dos serviços de manutenção. 4 NBR 5674:1999 6.4

Na organização do sistema de manutenção deve ser prevista estrutura material, financeira e de recursos humanos, capaz de atender os diferentes tipos de manutenção necessários, tais como:

- a) manutenção rotineira, caracterizada por um fluxo constante de serviços simples e padronizados, para os quais somente são necessários equipamentos e pessoal permanentemente disponíveis nas edificações;
- b) manutenção planejada, caracterizada por serviços cuja realização é organizada antecipadamente, tendo por referência solicitações dos usuários, estimativas da durabilidade esperada dos componentes das edificações em uso ou relatórios de inspeções periódicas sobre o seu estado de deterioração;
- c) manutenção não planejada, caracterizada por serviços não previstos na manutenção planejada, incluindo a manutenção de emergência, caracterizada por serviços que exigem intervenção imediata para permitir a continuidade do uso das edificações ou evitar graves riscos ou prejuízos pessoais e patrimoniais aos seus usuários ou proprietários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA
“A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO”

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

Manutenção preventiva é aquela realizada previamente para que se evite o aparecimento de problemas. Desenvolvida em intervalos predeterminados com objetivo de reduzir a probabilidade dos componentes não estarem com níveis mínimos

As ações de manutenção constituem a implementação de um plano de manutenção, através da elaboração de um conjunto de procedimentos previamente estabelecidos.

A implementação de ações ou operações de manutenção pretendem diminuir o processo de degradação, minimizando os custos diferidos resultantes da face de utilização dos edifícios.

Todo plano deverá ser previsto previamente com a Secretaria utilizadora dos espaços a fim de mitigar a manutenção de emergência, implicando custos superiores a manutenção preventiva.

7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (inciso V, do artigo 6º do Decreto Municipal nº 2.684, de 25/01/2024)

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado resultou no levantamento detalhado de quantidades de insumos e serviços, que foram feitos pelo corpo técnico da Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano Seção de Arquitetura e Engenharia. As memórias de cálculo e os documentos que lhe dão suporte, constam em anexo.

8 – ESTIMATIVA DE VALORES (inciso VI, do artigo 6º do Decreto Municipal nº 2.684, de 25/01/2024)

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado resultou no levantamento detalhado de quantidades de insumos e serviços, que foram feitos pelo corpo técnico da Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano Seção de Arquitetura e Engenharia. Os preços unitários referenciais, as memórias de cálculo e os documentos que lhe dão suporte, constam em anexo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA
“A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO”

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

9 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (inciso VII, do artigo 6º do Decreto Municipal nº 2.684, de 25/01/2024)

O não parcelamento da solução é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, haja vista que o gerenciamento dos serviços permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade dos serviços e garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (inciso VIII, do artigo 6º do Decreto Municipal nº 2.684, de 25/01/2024)

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

11 – RESULTADOS PRETENDIDOS (inciso X, do artigo 6º do Decreto Municipal nº 2.684, de 25/01/2024)

Pretende-se, com a contratação, será restaurada a acessibilidade ao prédio, as adequações em seu sistema de águas pluviais melhorarão as condições de suas salas e consultórios, dando funcionalidade para os mesmos, pois há uma parte do prédio que não está em funcionamento devido a precariedade do mesmo para atendimento do público e até mesmo colocando em risco a segurança dos usuários e funcionários que ali trabalham. E outros serviços pertinentes que se fazem necessários para dar mais conforto e segurança também deverão ser realizados.

12- PROVIDÊNCIAS ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (inciso XI, do artigo 6º do Decreto Municipal nº 2.684, de 25/01/2024)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA
“A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO”

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato.

13- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS (inciso XII, do artigo 6º do Decreto Municipal nº 2.684, de 25/01/2024)

O objetivo é a efetiva aplicação de boas praticas sustentáveis nas licitações promovidas pela Administração Pública, em atendimento ao art. 170 da CF/1998 e a lei nº 14.133/21.

- Efetuar o descarte de materiais em observância à política de responsabilidade socioambiental adotada pelo órgão. - Obedecer às normas técnicas, de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do MTE.
- Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos; - Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- Separar e acondicionar em recipientes adequados para destinação específica os resíduos de obras, separando o que pode se reaproveitado e reciclado, demonstrando os procedimentos utilizados para recolhimento adequado dos materiais;
- Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução local na execução dos serviços;
- Providenciar o recolhimento dos materiais insensíveis e dos recipientes de tintas, vernizes, óleos e solventes originários dos serviços executados, para posterior repasse às empresas industrializadoras, responsáveis pela reciclagem ou reaproveitamento dos mesmos, ou destinação final ambientalmente adequada, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais;
- Os materiais empregados pela Contratada deverão atender a melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associação ao produto;
- A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com a marcas e fabricantes dos produtos, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos Impactos ambientais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA
“A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO”

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, considerando a análise das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

Em complemento aos requisitos listados RECOMENDAMOS o prosseguimento do processo de LICITAÇÃO não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente aquisição/contratação no formato indicado.

14 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (inciso XIII, do artigo 6º do Decreto Municipal nº 2.684, de 25/01/2024)

A Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano Seção de Arquitetura e Engenharia através da sua equipe técnica de elaboração de estudo técnico preliminar declara viável a contratação e execução das obras.

JUSTIFICATIVA DE VIABILIDADE

Declaramos, com base no estudo técnico preliminar realizado que a contratação pleiteada e viável e necessária para suprir as demandas do Município de Porto Ferreira, devido a falta de equipamento e mão de obra para execução das mesmas com recursos do Município.

15 - MATRIZ DE RISCO

As situações identificadas para fins de alocação dos riscos são as que seguem descritas no quadro abaixo.

TIPOS DE RISCOS	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCUÇÃO
Roubos ou furtos na obra	Prejuízos gerados por segurança inadequada no canteiro de obras, gerando custos adicionais.	Aumentos dos custos e do prazo de execução das obras.	Planejamento interno da empresa e contratação de seguranças.	Contratada
Incapacidade de gerenciamento de obras e serviços concomitantes	Falta de mão de obra, equipamentos, e insumos para cumprimento dos	Aumentos dos custos e do prazo de execução das obras.	Gerenciamento de pessoas eficiente e suficiente, manutenções preventivas dos equipamentos e controle de fornecimento	Contratada



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA
“A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO”

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

prazos de contratos.

de insumos.

Varição excessiva dos custos dos insumos utilizados para execução da obra	Alteração dos preços de mercado em razão de políticas fiscais ou tributárias aplicadas pelo Estado.	Impossibilidade de execução da obra pelo aumento excessivo do custo dos materiais.	Reequilíbrio econômico financeiro, e aumento de contra partida por parte do Município. Reequilíbrio econômico financeiro, ou aditivos para realização de serviços complementares por parte do Município.	Contratada
Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior.	Impossibilidade de continuidade na execução da obra conforme previsto.	Reequilíbrio econômico financeiro, ou aditivos para realização de serviços complementares por parte do Município.	Contratada
Acidentes de Trabalho	Riscos acidentais, físicos, químicos e ergonômicos de trabalho durante a execução dos serviços.	Doenças ocupacionais, invalidez, morte.	Segurança no trabalho, uso de EPI e EPC, fiscalização do técnico de segurança	Contratada

16 – ANEXOS

São anexos do presente ETP os seguintes documentos:

Anexo 1- Memória de calculo dos serviços

Anexo 2- Planilha orçamentária dos serviços

Anexo 3- Mapa de riscos

17 – RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO SEÇÃO ARQUITETURA E ENGENHARIA

Porto Ferreira, 30 de Abril de 2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA
“A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO”

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

Alan Marcel Scarpa Baldassa

Engenheiro Civil

Chefe de Divisão de Obras e Projetos

CREA/SP 5063816119

Jordi Leonardo D. Puglieri

Engenheiro Civil

Chefe de Seção Arquitetura e Engenharia

CREA/SP 5069946263



PREFEITURA DE PORTO FERREIRA
“A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO”
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

Objeto	REFORMA DA "USF IRACEMA M. AMÉLIA PERONDI (CS II)"
Endereço:	Rua Nelson Pereira Lopes, 521, Centro, Porto Ferreira - SP
Local	Porto Ferreira, 19 de Fevereiro de 2024
Fonte:	CDHU 193; CDHU ABERTA 11/2023; EDIF 07/2023; SINAPI 03/2024 e FDE 07/2023 SEM DESONERAÇÃO
BDI:	BDI - 23,64% conforme memorial de calculo
ART:	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT. C/ BDI	TOTAL
1.			ADMINISTRAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS					R\$ 11,259.76
1. 1. 1	02.08.040	CDHU	Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon	m²	4.50	R\$ 330.25	R\$ 408.32	R\$ 1,837.44
1. 1. 2	02.10.020	CDHU	Locação de obra (abrigo de resíduos)	m²	13.06	R\$ 16.73	R\$ 20.68	R\$ 270.08
1. 1. 3	02.10.050	CDHU	Locação para muros, cercas e alambrados (muro de divisa)	m	44.17	R\$ 1.42	R\$ 1.76	R\$ 77.74
1. 1. 4	02.02.150	CDHU	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	mês	6.00	R\$ 879.78	R\$ 1,087.76	R\$ 6,526.56
1. 1. 5	01.17.071	CDHU	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1	unid.	2.00	R\$ 1,030.39	R\$ 1,273.97	R\$ 2,547.94
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 142,878.97
2. 1.			Demolições alvenaria e fechamento					
2. 1. 1	03.02.040	CDHU	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento edificação	m³	37.82	R\$ 81.44	R\$ 100.69	R\$ 3,808.10
2. 1. 2	03.02.040	CDHU	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento muro de divisa	m³	8.46	R\$ 81.44	R\$ 100.69	R\$ 851.84
2. 1. 3	03.02.040	CDHU	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento armarios	m³	9.93	R\$ 81.44	R\$ 100.69	R\$ 999.85
2. 1. 4	10-60-50	EDIF	Retirada de tempo umido bancadas	m²	4.32	R\$ 12.85	R\$ 15.89	R\$ 68.64
2. 1. 5	04.11.030	CDHU	Retirada de bancada/armarios incluindo pertences	m²	9.93	R\$ 63.21	R\$ 78.15	R\$ 776.03
2. 2.			Demolições de revestimentos					
2. 2. 1	03.04.020	CDHU	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base (piso)	m²	387.65	R\$ 12.22	R\$ 15.11	R\$ 5,857.39
2. 2. 2	13-50-30	EDIF	Demolição de rodapés em geral, inclusive argamassa de assentamento	m	369.35	R\$ 3.37	R\$ 4.17	R\$ 1,540.19
2. 2. 3	03.04.020	CDHU	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base (azulejos)	m²	845.78	R\$ 12.22	R\$ 15.11	R\$ 12,779.74
2. 2. 4	03.01.040	CDHU	Demolição manual em concreto armado	m³	2.43	R\$ 407.20	R\$ 503.46	R\$ 1,223.41
2. 2. 5	03.01.020	CDHU	Demolição manual de concreto simples	m³	7.14	R\$ 223.96	R\$ 276.90	R\$ 1,977.07
2. 2. 6	03.03.040	CDHU	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	m²	904.27	R\$ 6.11	R\$ 7.55	R\$ 6,827.24
2. 2. 7	17-60-46	EDIF	Retirada de piso intertravado	m²	18.25	R\$ 56.25	R\$ 69.55	R\$ 1,269.29
2. 2. 8	04.04.030	CDHU	Retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore	m	65.18	R\$ 18.32	R\$ 22.65	R\$ 1,476.33
2. 3.			Retirada de portas e esquadrias					
2. 3. 1	04.08.020	CDHU	Retirada de folha de esquadria em madeira	unid.	35.00	R\$ 22.58	R\$ 27.92	R\$ 977.20
2. 3. 2	04.08.060	CDHU	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	m	178.50	R\$ 13.55	R\$ 16.75	R\$ 2,989.88
2. 3. 3	04.08.040	CDHU	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas	m	357.00	R\$ 1.74	R\$ 2.15	R\$ 767.55
2. 3. 4	04.09.020	CDHU	Retirada de esquadria metálica em geral	m²	84.13	R\$ 31.60	R\$ 39.07	R\$ 3,286.96
2. 3. 5	04.09.060	CDHU	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	m	17.40	R\$ 10.84	R\$ 13.40	R\$ 233.16
2. 3. 6	04.09.040	CDHU	Retirada de folha de esquadria metálica	unid.	4.00	R\$ 26.47	R\$ 32.73	R\$ 130.92
2. 4.			Retiradas em cobertura					

ITEM			CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT. C/ BDI	TOTAL
2.	4.	1	04.02.050	CDHU	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	m²	492.50	R\$ 24.83	R\$ 30.70	R\$ 15,119.75
2.	4.	2	04.03.040	CDHU	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	m²	492.50	R\$ 8.14	R\$ 10.06	R\$ 4,954.55
2.	4.	3	04.03.080	CDHU	Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	m	43.10	R\$ 10.18	R\$ 12.59	R\$ 542.63
2.	4.	4	04.03.020	CDHU	Remoção de calha ou rufo	m	248.00	R\$ 16.29	R\$ 20.14	R\$ 4,994.72
2.	4.	5	04.30.040	CDHU	Remoção de condutor aparente	m	80.00	R\$ 3.05	R\$ 3.77	R\$ 301.60
2.	4.	6	04.03.090	CDHU	Retirada de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	m²	0.72	R\$ 12.40	R\$ 15.33	R\$ 11.04
2.	4.	7	17-60-92	EDIF	Retirada de exaustores	unid.	6.00	R\$ 9.57	R\$ 11.83	R\$ 70.98
2.	4.	8	12-60-30	EDIF	Retirada de forro em reguas de PVC, inclusive perfis	m²	128.26	R\$ 16.14	R\$ 19.96	R\$ 2,560.07
2.	5.		Retiradas em hidráulica							
2.	5.	1	04.11.020	CDHU	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	unid.	27.00	R\$ 44.54	R\$ 55.07	R\$ 1,486.89
2.	5.	2	04.11.120	CDHU	Retirada de torneira ou chuveiro	unid.	18.00	R\$ 7.72	R\$ 9.55	R\$ 171.90
2.	5.	3	04.11.080	CDHU	Retirada de registro ou válvula embutidos	unid.	22.00	R\$ 56.94	R\$ 70.40	R\$ 1,548.80
2.	5.	4	04.11.140	CDHU	Retirada de sifão ou metais sanitários diversos	unid.	15.00	R\$ 11.88	R\$ 14.69	R\$ 220.35
2.	5.	5	10-60-03	EDIF	Retirada de tubulação de PVC	m	300.00	R\$ 13.04	R\$ 16.12	R\$ 4,836.00
2.	5.	6	10-60-07	EDIF	Retirada de tubulação de ferro fundido	m	100.00	R\$ 14.49	R\$ 17.92	R\$ 1,792.00
2.	5.	7	04.11.060	CDHU	Retirada de complemento sanitário fixado ou de sobrepor	unid.	25.00	R\$ 6.20	R\$ 7.67	R\$ 191.75
2.	5.	8	04.30.100	CDHU	Remoção de reservatório em fibrocimento até 1000 litros	unid.	4.00	R\$ 150.15	R\$ 185.65	R\$ 742.60
2.	6.		Retiradas em elétrica							
2.	6.	1	09-60-01	EDIF	Retirada de poste de entrada de energia em baixa tensão	unid.	1.00	R\$ 223.74	R\$ 276.63	R\$ 276.63
2.	6.	2	09-60-03	EDIF	Retirada de caixa de entrada de energia em baixa tensão	unid.	1.00	R\$ 251.71	R\$ 311.21	R\$ 311.21
2.	6.	3	09-61-26	EDIF	Retirada de quadros de distribuição ou caixa de passagem	unid.	2.00	R\$ 111.87	R\$ 138.32	R\$ 276.64
2.	6.	4	04.17.020	CDHU	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	unid.	52.00	R\$ 20.02	R\$ 24.75	R\$ 1,287.00
2.	6.	5	04.19.060	CDHU	Remoção de disjuntor termomagnético	unid.	14.00	R\$ 12.51	R\$ 15.47	R\$ 216.58
2.	6.	6	04.19.120	CDHU	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	unid.	120.00	R\$ 20.02	R\$ 24.75	R\$ 2,970.00
2.	6.	7	09-60-14	EDIF	Retirada de fio embutido até 16 mm²	m	1,300.00	R\$ 2.80	R\$ 3.46	R\$ 4,498.00
2.	6.	8	16.06.101	FDE	Retirada de ventilador de parede ou teto	unid.	15.00	R\$ 10.52	R\$ 13.01	R\$ 195.15
2.	7.		Limpeza/Bota fora							
2.	7.	1	01-01-01	EDIF	Limpeza mecanizada em geral, inclusive remoção da cobertura vegetal - sem transporte	m²	236.00	R\$ 1.66	R\$ 2.05	R\$ 483.80
2.	7.	2	01-01-07	EDIF	Remoção de entulho com caminhão cacamba metálica inclusive carga manual e descarga em bota fora	m³	182.05	R\$ 110.82	R\$ 137.02	R\$ 24,944.49
2.	7.	3	01-01-10	EDIF	Transporte de entulho por caminhão basculante	m³ x Km	7,282.00	R\$ 2.11	R\$ 2.61	R\$ 19,006.02
2.	8.		Escavações							
2.	8.	1	06.02.020	CDHU	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	11.19	R\$ 61.08	R\$ 75.52	R\$ 845.07
2.	8.	2	06.12.020	CDHU	Aterro manual apiloado de área interna com moço de 30 kg (utilização de material retirado de vala)	m³	2.34	R\$ 62.89	R\$ 77.76	R\$ 181.96
3.			FUNDAÇÕES							R\$ 27,270.43
3.	1.		Broca de concreto							
3.	1.	1	12.01.041	CDHU	Brocas de concreto armado Ø 25 cm completa	m	111.00	R\$ 77.39	R\$ 95.68	R\$ 10,620.48
3.	1.	2	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA50B - fyk=500 Mpa	Kg	351.87	R\$ 10.46	R\$ 12.93	R\$ 4,549.68
3.	2.		Vigas baldrame de concreto armado							
3.	2.	1	54.01.210	CDHU	Base de brita graduada	m³	0.58	R\$ 245.68	R\$ 303.76	R\$ 176.18
3.	2.	2	11.01.130	CDHU	Concreto usinado fck=25Mpa	m³	3.46	R\$ 475.24	R\$ 587.59	R\$ 2,033.06
3.	2.	3	11.16.040	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto em fundação	m³	3.46	R\$ 171.74	R\$ 212.34	R\$ 734.70
3.	2.	4	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA50B - fyk=500 Mpa	kg	311.04	R\$ 10.46	R\$ 12.93	R\$ 4,021.75
3.	2.	5	09.01.020	CDHU	Forma de madeira comum para fundação	m²	34.56	R\$ 100.14	R\$ 123.81	R\$ 4,278.87
3.	3.		Armadura de espera para pilares							
3.	3.	1	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA50B - fyk=500 Mpa	kg	66.18	R\$ 10.46	R\$ 12.93	R\$ 855.71

ITEM			CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT. C/ BDI	TOTAL
4.			IMPERMEABILIZAÇÃO							R\$ 2,392.42
4.	1.	1	32.17.010	CDHU	Argamassa impermeavel com aditivo hidrofugo	m²	0.81	R\$ 813.67	R\$ 1,006.02	R\$ 814.88
4.	1.	2	32.16.010	CDHU	Pintura de asfalto oxidado com solventes organicos	m²	40.70	R\$ 19.80	R\$ 24.48	R\$ 996.34
4.	1.	3	32.15.040	CDHU	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm (sanitario a construir)	m²	5.20	R\$ 90.40	R\$ 111.77	R\$ 581.20
5.			ESTRUTURA DE CONCRETO							R\$ 29,582.53
5.	1.		Pilares de concreto armado							
5.	1.	1	11.01.130	CDHU	Concreto usinado fck=25Mpa	m³	2.49	R\$ 475.24	R\$ 587.59	R\$ 1,463.10
5.	1.	2	11.16.060	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto em estrutura	m³	2.49	R\$ 118.63	R\$ 146.67	R\$ 365.21
5.	1.	3	10.01.040	CDHU	Armadura Aço CA50	kg	435.64	R\$ 10.46	R\$ 12.93	R\$ 5,632.83
5.	1.	4	09.01.030	CDHU	Forma de madeira comum para estrutura	m²	52.80	R\$ 243.46	R\$ 301.01	R\$ 15,893.33
5.	2.		Cinta de amarração de concreto armado							
5.	2.	1	14.20.010	CDHU	Cinta de amarração de concreto armado	m³	0.49	R\$ 1,790.01	R\$ 2,213.17	R\$ 1,084.45
5.	3.		Vergas e Contravergas de concreto armado							
5.	3.	1	93.188	SINAPI	Verga moldada in loco em concreto armado para portas com até 1,5 m de vão. AF_03/2016	m	27.70	R\$ 97.13	R\$ 120.09	R\$ 3,326.49
5.	3.	2	93.194	SINAPI	Contra verga moldada in loco em concreto armado para portas com até 1,5 m de vão. AF_03/2016	m	27.70	R\$ 53.06	R\$ 65.60	R\$ 1,817.12
6.			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO							R\$ 17,561.66
6.	1.	1	14.04.210	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm	m²	172.80	R\$ 82.20	R\$ 101.63	R\$ 17,561.66
7.			FORRO							R\$ 26,664.43
7.	1.	1	13.01.130	CDHU	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25MPa (ab. Resd.)	m²	18.24	R\$ 161.90	R\$ 200.17	R\$ 3,651.10
7.	1.	2	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA50B - fyk=500 Mpa (armadura das lajes distribuição, negativos e canaletas)	Kg	133.00	R\$ 10.46	R\$ 12.93	R\$ 1,719.69
7.	1.	3	10.02.020	CDHU	Armadura em tela soldada de aço	Kg	80.00	R\$ 10.65	R\$ 13.17	R\$ 1,053.60
7.	1.	4	22.03.070	CDHU	Forro em lâmina de PVC (sala de reunião, cobertura 1 e cobertura 2)	m²	180.86	R\$ 90.51	R\$ 111.91	R\$ 20,240.04
8.			COBERTURA							R\$ 234,376.25
8.	1.		Estrutura cobertura							
8.	1.	1	92.590	SINAPI	Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 7,00 m para telha ondulada de fibrocimento ou metalica, plastica ou termoacustica incluso içamento. AF_12/2015	unid.	9.00	R\$ 1,324.90	R\$ 1,638.11	R\$ 14,742.99
8.	1.	2	100.778	SINAPI	Estrutura treliçada de cobertura, tipo fink com ligações parafusadas, inclusos perfis metalicos, chapas metalicas, mão de obra e transporte com guindaste - Fornecimento e instalação. AF_01/2020_PSA	Kg	4,360.22	R\$ 10.17	R\$ 12.57	R\$ 54,807.97
8.	2.		Telhamento							
8.	2.	1	16.12.050	CDHU	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80 mm e altura de 100 mm (edificação principal)	m²	461.50	R\$ 192.37	R\$ 237.85	R\$ 109,767.78
8.	2.	2	16.13.070	CDHU	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduiche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano (sala de reunião)	m²	47.28	R\$ 167.69	R\$ 207.33	R\$ 9,802.56
8.	2.	3	16.12.220	CDHU	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	m	35.50	R\$ 109.06	R\$ 134.84	R\$ 4,786.82
8.	3.		Acabamento							
8.	3.	1	16.33.102	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m(Rufos)	m	250.80	R\$ 128.12	R\$ 158.41	R\$ 39,729.23
8.	3.	2	00.25.53	CDHU ABERTA	Alcapão80X80 cm (portinhola) Inclusive pintura	unid.	1.00	R\$ 597.62	R\$ 738.90	R\$ 738.90
9.			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS							R\$ 225,552.94
9.	1.		Rede de agua fria							
9.	1.	1	48.03.138	CDHU	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 10.000 litros (tipo taça)	unid.	1.00	R\$ 19,541.05	R\$ 24,160.55	R\$ 24,160.55
9.	1.	2	S.01.000.0803 51	CDHU	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	h	10.00	R\$ 269.99	R\$ 333.82	R\$ 3,338.20
9.	1.	3	10-02-41	EDIF	Laje pré moldada D=2,50m E=15cm para base de reservatório (base reservatorio)	unid.	1.00	R\$ 4,748.50	R\$ 5,871.05	R\$ 5,871.05
9.	1.	4	48.02.400	CDHU	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	unid.	2.00	R\$ 955.75	R\$ 1,181.69	R\$ 2,363.38
9.	1.	5	48.02.401	CDHU	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	unid.	1.00	R\$ 592.01	R\$ 731.96	R\$ 731.96
9.	1.	6	48.05.010	CDHU	Torneira de boia, DN= 3/4'	unid.	4.00	R\$ 99.83	R\$ 123.43	R\$ 493.72
9.	1.	7	44.20.100	CDHU	Engate flexível metálico DN= 1/2	unid.	22.00	R\$ 41.11	R\$ 50.83	R\$ 1,118.26

ITEM			CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT. C/ BDI	TOTAL
9.	1.	8	08.15.017	FDE	Bb-02 bebedouro acessível água refrigerada pressão mínima 8mca - fornecido e instalado	unid.	3.00	R\$ 2,836.03	R\$ 3,506.47	R\$ 10,519.41
9.	1.	9	46.01.060	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2'), inclusive conexões	m	106.60	R\$ 75.80	R\$ 93.72	R\$ 9,990.55
9.	1.	10	46.01.050	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	m	28.00	R\$ 50.43	R\$ 62.35	R\$ 1,745.80
9.	1.	11	46.01.030	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	m	70.00	R\$ 39.16	R\$ 48.42	R\$ 3,389.40
9.	1.	12	46.01.020	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	m	87.90	R\$ 31.20	R\$ 38.58	R\$ 3,391.18
9.	1.	13	46.01.010	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2'), inclusive conexões	m	50.20	R\$ 30.85	R\$ 38.14	R\$ 1,914.63
9.	1.	14	10-01-01	EDIF	Cavelete de entrada - 3/4"	unid.	1.00	R\$ 318.08	R\$ 393.27	R\$ 393.27
9.	1.	15	04 34 75	FDE	HV.09 - Abrigo para cavelete entrada, D=3/4" ou 1" em alvenaria revestida	unid.	1.00	R\$ 525.28	R\$ 649.46	R\$ 649.46
9.	2.		Rede de esgoto							
9.	2.	1	44.20.240	CDHU	Sifão plástico com copo, rígido, de 1' x 1 1/2'	unid.	1.00	R\$ 31.59	R\$ 39.06	R\$ 39.06
9.	2.	2	44.20.010	CDHU	Sifão plástico sanfonado universal de 1'	unid.	22.00	R\$ 29.44	R\$ 36.40	R\$ 800.80
9.	2.	3	49.01.030	CDHU	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	unid.	14.00	R\$ 112.04	R\$ 138.53	R\$ 1,939.42
9.	2.	4	49.04.010	CDHU	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	unid.	4.00	R\$ 82.92	R\$ 102.52	R\$ 410.08
9.	2.	5	49.03.020	CDHU	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	unid.	1.00	R\$ 331.15	R\$ 409.43	R\$ 409.43
9.	2.	6	46.03.050	CDHU	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões	m	140.00	R\$ 106.77	R\$ 132.01	R\$ 18,481.40
9.	2.	7	46.03.038	CDHU	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 50 mm, inclusive conexões	m	98.80	R\$ 50.71	R\$ 62.70	R\$ 6,194.76
9.	2.	8	46.03.080	CDHU	Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 40 mm, inclusive conexões	m	48.00	R\$ 42.90	R\$ 53.04	R\$ 2,545.92
9.	3.		Rede de águas pluviais							
9.	3.	1	16.33.102	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	m	118.47	R\$ 128.12	R\$ 158.41	R\$ 18,766.83
9.	3.	2	46.03.050	CDHU	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões (20 condutor vertical)	m	90.00	R\$ 106.77	R\$ 132.01	R\$ 11,880.90
9.	3.	3	46.03.060	CDHU	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'. DN= 150 mm, inclusive conexões (condutor horizontal)	m	70.00	R\$ 162.03	R\$ 200.33	R\$ 14,023.10
9.	3.	4	10-11-73	EDIF	HC.02 - Canaleta de concreto de A.P.P/Tampa/Grelha de concreto ou ferro L=40cm	m	42.80	R\$ 119.59	R\$ 147.86	R\$ 6,328.41
9.	3.	5	01-04-50	EDIF	Caixa de ligação ou inspeção - Alvenaris de 1/2 tijolo, revestida	m²	8.00	R\$ 266.56	R\$ 329.57	R\$ 2,636.56
9.	4.		Louças, aparelhos sanitários e metais							
9.	4.	1	30.08.060	CDHU	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros (sem abertura frontal)	unid.	4.00	R\$ 1,260.29	R\$ 1,558.22	R\$ 6,232.88
9.	4.	2	44.01.240	CDHU	Lavatório em louça com coluna suspensa para pessoas c/ mobilidade reduzida	unid.	4.00	R\$ 574.38	R\$ 710.16	R\$ 2,840.64
9.	4.	3	44.01.050	CDHU	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros convencional	unid.	4.00	R\$ 296.56	R\$ 366.67	R\$ 1,466.68
9.	4.	4	44.01.240	CDHU	Lavatório em louça com coluna suspensa para sanitários	unid.	4.00	R\$ 574.38	R\$ 710.16	R\$ 2,840.64
9.	4.	5	44.01.240	CDHU	Lavatório em louça com coluna suspensa para consultórios	unid.	8.00	R\$ 574.38	R\$ 710.16	R\$ 5,681.28
9.	4.	6	44.01.370	CDHU	Tanque em granito sintético, linha comercial - sem pertences	unid.	1.00	R\$ 238.68	R\$ 295.10	R\$ 295.10
9.	4.	7	43.02.140	CDHU	Chuveiro elétrico de 5.500 W / 220 V em PVC	unid.	3.00	R\$ 124.66	R\$ 154.13	R\$ 462.39
9.	4.	8	44.20.280	CDHU	Tampa de plástico para bacia sanitária	unid.	8.00	R\$ 47.53	R\$ 58.77	R\$ 470.16
9.	4.	9	44.03.315	CDHU	Torneira de bancada com bica móvel e alavanca (sanitários acessíveis)	unid.	4.00	R\$ 109.68	R\$ 135.61	R\$ 542.44
9.	4.	10	44.03.645	CDHU	Torneira para bancada automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2' (sanitários normais)	unid.	4.00	R\$ 163.58	R\$ 202.25	R\$ 809.00
9.	4.	11	44.03.645	CDHU	Torneira para bancada automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2'	unid.	6.00	R\$ 163.58	R\$ 202.25	R\$ 1,213.50
9.	4.	12	10-14-09	EDIF	Torneira clínica de mesa- 12 cm - 1/2" (consultórios)	unid.	8.00	R\$ 321.46	R\$ 397.45	R\$ 3,179.60
9.	4.	13	44.03.430	CDHU	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 1/2' (tanque lavanderia)	unid.	1.00	R\$ 47.57	R\$ 58.82	R\$ 58.82
9.	4.	14	44.03.590	CDHU	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado (copa)	unid.	1.00	R\$ 203.19	R\$ 251.22	R\$ 251.22
9.	4.	15	44.03.400	CDHU	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4'	unid.	3.00	R\$ 55.28	R\$ 68.35	R\$ 205.05
9.	4.	16	10-14-03	EDIF	Torneira de pressão para uso geral, metal cromado- 1/2" (abrigo resíduos)	unid.	3.00	R\$ 52.44	R\$ 64.84	R\$ 194.52
9.	4.	17	43.04.020	CDHU	Torneira elétrica	unid.	1.00	R\$ 258.26	R\$ 319.31	R\$ 319.31
9.	4.	18	44.03.130	CDHU	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	unid.	16.00	R\$ 66.47	R\$ 82.18	R\$ 1,314.88
9.	4.	19	44.03.040	CDHU	Saboneteira de louça de embutir	unid.	3.00	R\$ 70.64	R\$ 87.34	R\$ 262.02

ITEM			CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT. C/ BDI	TOTAL
9.	4.	20	44.03.180	CDHU	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	unid.	16.00	R\$ 77.40	R\$ 95.70	R\$ 1,531.20
9.	4.	21	95,544	SINAPI	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. AF_01/2020	unid.	8.00	R\$ 62.18	R\$ 76.88	R\$ 615.04
9.	4.	22	44.20.120	CDHU	Canopla para válvula de descarga	unid.	8.00	R\$ 123.14	R\$ 152.25	R\$ 1,218.00
9.	4.	23	44.20.620	CDHU	Válvula americana	unid.	1.00	R\$ 56.63	R\$ 70.02	R\$ 70.02
9.	4.	24	44.20.390	CDHU	Válvula de PVC para lavatório	unid.	16.00	R\$ 7.34	R\$ 9.08	R\$ 145.28
9.	4.	25	44.20.640	CDHU	Válvula de descarga em metal cromado de 1 1/2	unid.	4.00	R\$ 77.67	R\$ 96.03	R\$ 384.12
9.	4.	26	10-14-25	EDIF	Válvula de descarga com alavanca sanitários acessíveis	unid.	4.00	R\$ 364.03	R\$ 450.09	R\$ 1,800.36
9.	4.	27	47.02.010	CDHU	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2' - linha especial	unid.	10.00	R\$ 119.17	R\$ 147.34	R\$ 1,473.40
9.	4.	28	47.02.100	CDHU	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2' - linha especial	unid.	10.00	R\$ 110.85	R\$ 137.05	R\$ 1,370.50
9.	4.	29	47.02.020	CDHU	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	unid.	5.00	R\$ 108.63	R\$ 134.31	R\$ 671.55
9.	4.	30	44.03.090	CDHU	Cabide cromado para banheiro	unid.	4.00	R\$ 29.83	R\$ 36.88	R\$ 147.52
9.	4.	31	26.04.030	CDHU	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio	m²	2.40	R\$ 824.37	R\$ 1,019.25	R\$ 2,446.20
9.	4.	32	30.08.050	CDHU	Trocador acessível em MDF com revestimento em laminado melamínico de 180x80cm (sanitários 2 e 3)	unid.	2.00	R\$ 3,095.83	R\$ 3,827.68	R\$ 7,655.36
9.	4.	33	30.06.064	CDHU	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, sistema sem fio (Wireless), para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	cj.	2.00	R\$ 667.41	R\$ 825.19	R\$ 1,650.38
9.	5.		Inox							
9.	5.	1	44.06.300	CDHU	Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm	unid.	6.00	R\$ 253.79	R\$ 313.79	R\$ 1,882.74
9.	5.	2	10-14-86	EDIF	Tampo para bancada umida- aço inox N.18 (18:8)	m²	6.87	R\$ 1,500.86	R\$ 1,855.66	R\$ 12,748.38
9.	6.		Bancadas granito							
9.	6.	1	44.02.062	CDHU	Tampo/bancada em granito ou mármore, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido (p/a balcões)	m²	6.12	R\$ 868.97	R\$ 1,074.39	R\$ 6,575.27
10.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, REDE DE DADOS, SPDA E CLIMATIZAÇÃO							R\$ 302,885.70
10.	1.		Instalações elétricas e iluminação							
10.	1.	1	09-01-62	EDIF	Entrda aérea de energia elétrica 71 á 75 KVA - Completa (T4 Elektro)	unid.	1.00	R\$ 15,092.06	R\$ 18,659.82	R\$ 18,659.82
10.	1.	2	S.01.000.0803 51	CDHU	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	h	4.00	R\$ 269.99	R\$ 333.82	R\$ 1,335.28
10.	1.	3	37.24.044	CDHU	Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, suportabilidade <= 2,5 kV, 3F+N, Un até 240/415V, curva de ensaio 8/20µs, In=20kA/40kA - classe 2	unid.	1.00	R\$ 2,872.03	R\$ 3,550.98	R\$ 3,550.98
10.	1.	4	37.17.100	CDHU	Dispositivo diferencial residual de 80 A x 30 mA - 4 polos	unid.	3.00	R\$ 427.85	R\$ 528.99	R\$ 1,586.97
10.	1.	5	37.17.090	CDHU	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	unid.	2.00	R\$ 342.43	R\$ 423.38	R\$ 846.76
10.	1.	6	37.13.600	CDHU	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	unid.	24.00	R\$ 34.65	R\$ 42.84	R\$ 1,028.16
10.	1.	7	37.13.630	CDHU	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	unid.	38.00	R\$ 136.16	R\$ 168.35	R\$ 6,397.30
10.	1.	8	09-08-50	EDIF	Disjuntor caixa moldada tripolar 100 A com disparador termomagnético ajustável	unid.	1.00	R\$ 2,314.57	R\$ 2,861.73	R\$ 2,861.73
10.	1.	9	09-08-46	EDIF	Disjuntor caixa moldada tripolar 100 A com disparador termomagnético ajustável	unid.	10.00	R\$ 1,269.40	R\$ 1,569.49	R\$ 15,694.90
10.	1.	10	37.03.200	CDHU	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	unid.	1.00	R\$ 623.46	R\$ 770.85	R\$ 770.85
10.	1.	11	37.03.210	CDHU	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	unid.	2.00	R\$ 618.66	R\$ 764.91	R\$ 1,529.82
10.	1.	12	37.03.220	CDHU	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	unid.	3.00	R\$ 879.30	R\$ 1,087.17	R\$ 3,261.51
10.	1.		37.10.010	CDHU	Barramento de cobre nu	Kg	10.00	R\$ 118.99	R\$ 147.12	R\$ 1,471.20
10.	1.		37.11.020	CDHU	Base de fusível Diazed completa para 25 A	unid.	3.00	R\$ 54.32	R\$ 67.16	R\$ 201.48
10.	1.		37.11.040	CDHU	Base de fusível Diazed completa para 63 A	unid.	3.00	R\$ 74.33	R\$ 91.90	R\$ 275.70
10.	1.		37.06.014	CDHU	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	m²	0.90	R\$ 2,881.92	R\$ 3,563.21	R\$ 3,206.89
10.	1.	13	40.04.470	CDHU	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	cj.	141.00	R\$ 36.40	R\$ 45.00	R\$ 6,345.00
10.	1.	14	40.04.460	CDHU	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	cj.	7.00	R\$ 32.96	R\$ 40.75	R\$ 285.25
10.	1.	15	40.04.450	CDHU	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	cj.	12.00	R\$ 25.42	R\$ 31.43	R\$ 377.16
10.	1.	16	40.04.480	CDHU	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo (sanitários)	cj.	6.00	R\$ 34.87	R\$ 43.11	R\$ 258.66
10.	1.	17	40.05.020	CDHU	Interruptor com 1 tecla simples e placa	cj.	28.00	R\$ 26.90	R\$ 33.26	R\$ 931.28
10.	1.	18	40.05.040	CDHU	Interruptor com 2 teclas simples e placa	cj.	4.00	R\$ 35.80	R\$ 44.26	R\$ 177.04
10.	1.	19	40.05.080	CDHU	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa	cj.	8.00	R\$ 25.44	R\$ 31.45	R\$ 251.60

ITEM			CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT. C/ BDI	TOTAL
10.	1.	20	09-05-20	EDIF	Caixa de passagem e ligação em PVC octogonal fundo movei 10X10 cm	unid.	150.00	R\$ 18.92	R\$ 23.39	R\$ 3,508.50
10.	1.	21	38.19.020	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	m	100.00	R\$ 17.73	R\$ 21.92	R\$ 2,192.00
10.	1.	22	38.19.210	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	m	800.00	R\$ 18.07	R\$ 22.34	R\$ 17,872.00
10.	1.	23	38.19.220	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	m	200.00	R\$ 19.14	R\$ 23.66	R\$ 4,732.00
10.	1.	24	38.01.120	CDHU	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2" - com acessórios	m	50.00	R\$ 63.32	R\$ 78.29	R\$ 3,914.50
10.	1.	25	38.13.010	CDHU	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	m	50.00	R\$ 8.18	R\$ 10.11	R\$ 505.50
10.	1.	26	38.13.030	CDHU	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	m	20.00	R\$ 17.49	R\$ 21.62	R\$ 432.40
10.	1.	27	38.07.340	CDHU	Perfilado liso 38 x 38 mm - com acessórios	m	15.00	R\$ 47.53	R\$ 58.77	R\$ 881.55
10.	1.	28	38.21.140	CDHU	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	m	30.00	R\$ 120.87	R\$ 149.44	R\$ 4,483.20
10.	1.	29	38.21.110	CDHU	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	m	20.00	R\$ 74.43	R\$ 92.03	R\$ 1,840.60
10.	1.	30	38.22.610	CDHU	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 50mm	m	20.00	R\$ 22.34	R\$ 27.62	R\$ 552.40
10.	1.	31	38.22.640	CDHU	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 200mm	m	30.00	R\$ 80.68	R\$ 99.75	R\$ 2,992.50
10.	1.	32	39.02.010	CDHU	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	3,600.00	R\$ 3.30	R\$ 4.08	R\$ 14,688.00
10.	1.	33	39.02.016	CDHU	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	2,500.00	R\$ 4.02	R\$ 4.97	R\$ 12,425.00
10.	1.	34	39.02.020	CDHU	Cabo de cobre de 4,0 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	950.00	R\$ 6.25	R\$ 7.73	R\$ 7,343.50
10.	1.	35	39.02.030	CDHU	Cabo de cobre de 6,0 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	150.00	R\$ 8.36	R\$ 10.34	R\$ 1,551.00
10.	1.	36	39.21.060	CDHU	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	60.00	R\$ 15.57	R\$ 19.25	R\$ 1,155.00
10.	1.	37	39.26.070	CDHU	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	480.00	R\$ 27.43	R\$ 33.91	R\$ 16,276.80
10.	1.	38	39.21.080	CDHU	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	350.00	R\$ 31.98	R\$ 39.54	R\$ 13,839.00
10.	1.	39	39.21.110	CDHU	Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	80.00	R\$ 79.01	R\$ 97.69	R\$ 7,815.20
10.	1.	40	41.14.390	CDHU	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2 lâmpadas tubulares 32 W/36 W	unid.	48.00	R\$ 150.42	R\$ 185.98	R\$ 8,927.04
10.	1.	41	41.02.551	CDHU	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W	unid.	96.00	R\$ 30.12	R\$ 37.24	R\$ 3,575.04
10.	1.	42	97.590	SINAPI	Luminaria tipo plafon redondo com vidro, de sobrepor para 1 lâmpada de 15 W , sem reato - Fornecimento e instalação. AF_02/2020	unid.	54.00	R\$ 115.30	R\$ 142.56	R\$ 7,698.24
10.	1.	43	100.903	SINAPI	Lâmpada led de 15 a 20 W. Fornecimento e instalação. AF_02/2020_PS	unid.	54.00	R\$ 31.50	R\$ 38.95	R\$ 2,103.30
10.	1.	44	41.11.704	CDHU	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14083 lm, eficiência mínima 135 lm/	unid.	12.00	R\$ 949.52	R\$ 1,173.99	R\$ 14,087.88
10.	1.	45	41.10.410	CDHU	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para duas luminárias, altura de 3,00 m	unid.	6.00	R\$ 754.72	R\$ 933.14	R\$ 5,598.84
10.	1.	46	40.11.010	CDHU	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	unid.	12.00	R\$ 89.33	R\$ 110.45	R\$ 1,325.40
10.	2.		Rede de dados e monitoramento							
10.	2.	1	40.04.096	CDHU	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa (internet e dados)	unid.	20.00	R\$ 72.96	R\$ 90.21	R\$ 1,804.20
10.	2.	2	40.04.096	CDHU	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa (circuito fechado de monitoramento)	unid.	20.00	R\$ 72.96	R\$ 90.21	R\$ 1,804.20
10.	2.	3	40.04.090	CDHU	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	unid.	10.00	R\$ 41.88	R\$ 51.78	R\$ 517.80
10.	2.	4	39.09.015	CDHU	Conector de emenda tipo BNC para cabo coaxial RG 59	unid.	15.00	R\$ 11.48	R\$ 14.19	R\$ 212.85
10.	2.	5	39.18.120	CDHU	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A (internet e dados)	m	200.00	R\$ 22.69	R\$ 28.05	R\$ 5,610.00
10.	2.	6	39.18.120	CDHU	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A (circuito fechado de monitoramento)	m	150.00	R\$ 22.69	R\$ 28.05	R\$ 4,207.50
10.	2.	7	66.08.324	CDHU	Câmera fixa colorida compacta com domo, para áreas internas e externas - 1,3 MP	unid.	8.00	R\$ 1,293.96	R\$ 1,599.85	R\$ 12,798.80
10.	2.	8	66.08.600	CDHU	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 8 câmeras IP, armazenamento de 6 TB, 1 interface de rede Fast Ethernet	unid.	1.00	R\$ 1,612.46	R\$ 1,993.65	R\$ 1,993.65
10.	2.	9	61.15.010	CDHU	Fonte de alimentação universal bivolt com saída de 24 V - 1,5 A - 35 W	unid.	3.00	R\$ 179.19	R\$ 221.55	R\$ 664.65
10.	2.	10	66.08.100	CDHU	Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 mm	unid.	1.00	R\$ 1,192.35	R\$ 1,474.22	R\$ 1,474.22
10.	2.	11	66.08.131	CDHU	Monitor LCD ou LED colorido, tela plana de 21,5"	unid.	2.00	R\$ 827.85	R\$ 1,023.55	R\$ 2,047.10
10.	3.		Sistema de proteção descarga atmosféricas							
10.	3.	1	42.01.098	CDHU	Captor tipo terminal aéreo, h= 600 mm, diâmetro de 3/8" galvanizado a fogo	unid.	15.00	R\$ 24.64	R\$ 30.46	R\$ 456.90
10.	3.	2	42.05.200	CDHU	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	unid.	25.00	R\$ 200.42	R\$ 247.80	R\$ 6,195.00
10.	3.	3	42.05.250	CDHU	Barra condutora chata em alumínio de 3/4" x 1/4", inclusive acessórios de fixação	m	350.00	R\$ 39.85	R\$ 49.27	R\$ 17,244.50
10.	3.	4	42.05.300	CDHU	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	unid.	25.00	R\$ 45.34	R\$ 56.06	R\$ 1,401.50

ITEM			CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT. C/ BDI	TOTAL
10.	3.	5	42.05.330	CDHU	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm	unid.	25.00	R\$ 55.42	R\$ 68.52	R\$ 1,713.00
10.	3.	6	42.20.250	CDHU	Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8" e 3/4"	unid.	25.00	R\$ 44.34	R\$ 54.82	R\$ 1,370.50
10.	3.	7	39.04.050	CDHU	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 16 mm²	m	50.00	R\$ 15.26	R\$ 18.87	R\$ 943.50
10.	3.	8	39.04.080	CDHU	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm²	m	70.00	R\$ 50.37	R\$ 62.28	R\$ 4,359.60
10.	3.	9	E.03.000.0265 16	CDHU	Parafuso em latão com cabeça sextavada, com rosca mecânica de 3/8' x 50mm	unid.	200.00	R\$ 7.44	R\$ 9.20	R\$ 1,840.00
10.	3.	10	P.30.000.0495 82	CDHU	Terminal de pressão para cabo 16mm² (6AWG)	unid.	50.00	R\$ 9.78	R\$ 12.09	R\$ 604.50
11.			REVESTIMENTOS							R\$ 130,649.02
11.	1.		Revestimento Interno							
11.	1.	1	17.02.020	CDHU	Chapisco	m²	524.74	R\$ 7.01	R\$ 8.67	R\$ 4,549.50
11.	1.	2	17.02.140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliester - paredes internas (reparos)	m²	173.51	R\$ 27.72	R\$ 34.27	R\$ 5,946.19
11.	1.	3	17.02.140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliester - forro (abrigos)	m²	9.86	R\$ 27.72	R\$ 34.27	R\$ 337.90
11.	1.	4	17.02.120	CDHU	Emboço comum (massa grossa)	m²	351.23	R\$ 22.76	R\$ 28.14	R\$ 9,883.61
11.	1.	5	87,273	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes. AF_02/2023_PE	m²	351.23	R\$ 82.80	R\$ 102.37	R\$ 35,955.42
11.	1.	6	22.20.050	CDHU	Moldura de gesso simples, largura até 6 cm	m²	491.20	R\$ 21.67	R\$ 26.79	R\$ 13,159.25
11.	1.	7	19.01.062	CDHU	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido (esquadrias)	m	65.18	R\$ 158.92	R\$ 196.49	R\$ 12,807.22
11.	2.		Revestimento Externo							
11.	2.	1	17.02.020	CDHU	Chapisco	m²	1,118.07	R\$ 7.01	R\$ 8.67	R\$ 9,693.67
11.	1.	2	17.02.140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliester	m²	1,118.07	R\$ 27.72	R\$ 34.27	R\$ 38,316.26
12.			PISOS							R\$ 139,256.28
12.	1.		Piso interno							
12.	1.	1	06.11.020	CDHU	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação (abrigo de residuos)	m³	5.00	R\$ 8.75	R\$ 10.82	R\$ 54.10
12.	1.	2	05-01-40	EDIF	Regularização com argamassa de cimento e areia - Traço 1:3, Espessura média 30mm	m²	411.23	R\$ 45.44	R\$ 56.18	R\$ 23,102.90
12.	1.	3	18.08.090	CDHU	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	m²	411.23	R\$ 141.29	R\$ 174.69	R\$ 71,837.77
12.	1.	4	18.08.100	CDHU	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	m	369.35	R\$ 29.23	R\$ 36.14	R\$ 13,348.31
12.	1.	5	19.01.062	CDHU	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	m	45.00	R\$ 158.92	R\$ 196.49	R\$ 8,842.05
15.	1.	1	30.06.020	CDHU	Placa para sinalização tátil (pavimento) em braile para corrimão	unid.	335.00	R\$ 11.85	R\$ 14.65	R\$ 4,907.75
12.	2.		Piso externo							
12.	2.	1	54.01.210	CDHU	Base de brita graduada	m³	11.00	R\$ 245.68	R\$ 303.76	R\$ 3,341.36
12.	2.	2	17.03.020	CDHU	Piso cimentado desempenado	m²	109.90	R\$ 33.79	R\$ 41.78	R\$ 4,591.62
12.	2.	3	34.01.020	CDHU	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	m²	296.00	R\$ 2.04	R\$ 2.52	R\$ 745.92
12.	2.	4	34.02.100	CDHU	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	m²	296.00	R\$ 17.79	R\$ 22.00	R\$ 6,512.00
12.	2.	5	17-70-46	EDIF	Recolocação de piso intertravado com areia (manutenção)	m²	50.00	R\$ 31.91	R\$ 39.45	R\$ 1,972.50
13.			ESQUADRIAS							R\$ 242,375.32
13.	1.		Esquadrias de ferro							
13.	1.	1	24.02.010	CDHU	Porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	m²	6.72	R\$ 1,056.76	R\$ 1,306.58	R\$ 8,780.22
13.	1.	2	24.02.410	CDHU	Porta em ferro de correr, para receber vidro, sob medida	m²	10.56	R\$ 1,887.48	R\$ 2,333.68	R\$ 24,643.66
13.	1.	3	24.02.060	CDHU	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	m²	26.35	R\$ 966.92	R\$ 1,195.50	R\$ 31,501.43
13.	1.	4	08-03-05	EDIF	PP.35 - Porta em ferro perfilado com chapa para abrigo de lixo	m²	6.72	R\$ 480.65	R\$ 594.28	R\$ 3,993.56
13.	1.	5	24.01.030	CDHU	Caixilho em ferro basculante, sob medida	m²	84.13	R\$ 1,240.41	R\$ 1,533.64	R\$ 129,025.13
13.	2.		Esquadrias de madeira							
13	2.	1	23.20.100	CDHU	Botente de madeira para porta	m	116.90	R\$ 55.32	R\$ 68.40	R\$ 7,995.96
13	2.	2	23.20.120	CDHU	Guarnição de madeira	m	233.80	R\$ 8.95	R\$ 11.07	R\$ 2,588.17

ITEM			CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT. C/ BDI	TOTAL
13.	2.	3	23.20.340	CDHU	Folha de porta lisa comum - 0,90x2,10m	unid.	7.00	R\$ 308.55	R\$ 381.49	R\$ 2,670.43
13.	2.	4	23.20.330	CDHU	Folha de porta lisa comum - 0,80x2,10m	unid.	4.00	R\$ 291.49	R\$ 360.40	R\$ 1,441.60
13.	2.	5	23.08.242	CDHU	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente	m²	22.68	R\$ 586.39	R\$ 725.01	R\$ 16,443.23
13.	2.	6	28.01.040	CDHU	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta interna com 1 folha	cj.	23.00	R\$ 382.27	R\$ 472.64	R\$ 10,870.72
13.	2.	6	H.08.000.0317 01	CDHU	Dobradiça de aço cromado de 3 1/2", para portas	unid.	69.00	R\$ 28.38	R\$ 35.09	R\$ 2,421.21
14.			PINTURA							R\$ 240,609.29
14.	1.		Pintura interna alvenaria							
14.	1.	1	15-50-03	EDIF	Remoção de pintura em alvenaria e concreto - lixa	m²	852.46	R\$ 7.04	R\$ 8.70	R\$ 7,416.40
14.	1.	2	33.02.060	CDHU	Massa corrida a base de PVA -forro	m²	411.23	R\$ 14.89	R\$ 18.41	R\$ 7,570.74
14.	1.	3	33.02.060	CDHU	Massa corrida a base de PVA -paredes internas	m²	1,023.18	R\$ 14.89	R\$ 18.41	R\$ 18,836.74
13.	1.	4	33.10.050	CDHU	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo - forro	m²	441.23	R\$ 32.24	R\$ 39.86	R\$ 17,587.43
14.	1.	5	33.10.050	CDHU	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo - paredes internas	m²	441.86	R\$ 32.24	R\$ 39.86	R\$ 17,612.54
13.	1.	6	33.10.041	CDHU	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo (barra impermeavel)	m²	581.32	R\$ 35.06	R\$ 43.35	R\$ 25,200.22
14.	2.		Pintura externa em alvenaria							
14.	1.	1	33.10.100	CDHU	Textura acrílica para uso interno / externo, inclusive preparo	m²	1,118.07	R\$ 45.17	R\$ 55.85	R\$ 62,444.21
14.	2.	2	33.10.050	CDHU	Tinta acrílica , inclusive preparo - paredes externas	m²	696.07	R\$ 32.24	R\$ 39.86	R\$ 27,745.35
14.	2.	3	33.10.041	CDHU	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo (barra impermeavel)	m²	422.00	R\$ 35.06	R\$ 43.35	R\$ 18,293.70
14.	3.		Pintura emsuperfícies madeira							
14.	1.	1	33.12.011	CDHU	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo (batentes, portas e guarnições)	m²	213.15	R\$ 47.87	R\$ 59.19	R\$ 12,616.35
14.	4.		Pintura externa							
14.	4.	1	33.11.050	CDHU	Esmalte em superfície metálicas, inclusive preparo (esquadrias, portas, portões e rufos)	m²	430.76	R\$ 47.48	R\$ 58.70	R\$ 25,285.61
15.			VIDROS							R\$ 69,128.73
15.	1.	1	26.01.190	CDHU	Vidro liso laminado jateado de 6 mm	m²	101.42	R\$ 536.08	R\$ 662.81	R\$ 67,222.19
15.	1.	2	26.02.140	CDHU	Vidro temperado incolor de 8 mm (porta tipo P6)	m²	3.36	R\$ 359.11	R\$ 444.00	R\$ 1,491.84
15.	1.	3	94,588	SINAPI	CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m	5.80	R\$ 57.83	R\$ 71.50	R\$ 414.70
16.			ACESSIBILIDADE							R\$ 7,757.32
16.	1.	1	30.01.030	CDHU	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm	unid.	9.00	R\$ 166.01	R\$ 205.25	R\$ 1,847.25
16.	1.	2	30.01.020	CDHU	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 700 mm	unid.	4.00	R\$ 128.30	R\$ 158.63	R\$ 634.52
16.	1.	3	30.01.120	CDHU	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4' x 400 mm	unid.	6.00	R\$ 151.17	R\$ 186.91	R\$ 1,121.46
16.	1.	4	30.01.061	CDHU	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	unid.	4.00	R\$ 173.23	R\$ 214.18	R\$ 856.72
16.	1.	5	24.03.310	CDHU	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2	m	12.12	R\$ 220.04	R\$ 272.06	R\$ 3,297.37
17.			SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO							R\$ 9,922.86
17.	1.	1	50.10.110	CDHU	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	unid.	5.00	R\$ 237.54	R\$ 293.69	R\$ 1,468.45
17.	1.	2	50.10.058	CDHU	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg	unid.	2.00	R\$ 210.04	R\$ 259.69	R\$ 519.38
17.	1.	3	97.02.193	CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	unid.	7.00	R\$ 18.66	R\$ 23.07	R\$ 161.49
17.	1.	4	97.02.194	CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	unid.	10.00	R\$ 15.28	R\$ 18.89	R\$ 188.90
17.	1.	5	20-05-36	EDIF	Serviços técnicos profissionais para obtnção do AVCB junto ao corpo de bombeiros para edificações até 2000 m2	unid.	1.00	R\$ 3,804.57	R\$ 4,703.97	R\$ 4,703.97
17.	1.	6	08.80.040	FDE	Laudo com teste de estanqueidade em instal.de redes de distrib.de gases combust.nbr 15526/07	unid.	1.00	R\$ 1,586.19	R\$ 1,961.17	R\$ 1,961.17
17.	1.	7	97.599	SINAPI	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas de led de 2 W, sem reator - Fornecimento e instalação . AF_02/2020	unid.	30.00	R\$ 24.79	R\$ 30.65	R\$ 919.50
18.			ABRIGOS E ARMARIOS/PRATELEIRAS							R\$ 109,293.96
18.	1.		Abrigos							
18.	1.	1	10-07-62	EDIF	HV.12 - Abrigo para gás em alvenaria revestida para 2 botijões	unid.	1.00	R\$ 859.03	R\$ 1,062.10	R\$ 1,062.10
18.	1.	2	08-03-06	EDIF	PP.36 - Porta em ferro perfilado com tela para abrigo de gás	unid.	1.00	R\$ 434.65	R\$ 537.40	R\$ 537.40

ITEM			CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT. C/ BDI	TOTAL
18.	1.	3	17-03-83	EDIF	HV.20 - Abrigo para lixo em alvenaria- Revestimento externo com argamassa e interno com azulejos	unid.	4.00	R\$ 3,746.23	R\$ 4,631.84	R\$ 18,527.36
18.	2.		Armarios/Prateleiras							
18.	2.	1	14.04.210	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	m²	40.32	R\$ 82.20	R\$ 101.63	R\$ 4,097.72
18.	2.	2	17.02.020	CDHU	Chapisco	m²	80.64	R\$ 7.01	R\$ 8.67	R\$ 699.15
18.	2.	3	17.02.140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliester	m²	80.64	R\$ 27.72	R\$ 34.27	R\$ 2,763.53
18.	2.	4	17-05-01	EDIF	Prateleira de granilite, espessura 30 mm, exclusive apoio	m³	62.80	R\$ 429.82	R\$ 531.43	R\$ 33,373.80
18.	2.	5	17-05-12	EDIF	EP.02 - Mão francesa de ferro perfilado	unid.	150.00	R\$ 51.77	R\$ 64.01	R\$ 9,601.50
18.	2.	6	33.10.050	CDHU	Tinta acrilica , inclusive preparo - paredes externas	m²	80.64	R\$ 32.24	R\$ 39.86	R\$ 3,214.31
18.	2.	7	25.02.040	CDHU	Porta de correr em alumínio, sob medida na cor branca	m²	25.20	R\$ 1,136.72	R\$ 1,405.44	R\$ 35,417.09
19.			FECHAMENTO EXTERNO E FACHADA							R\$ 78,103.40
19.	1.		Broca de concreto							
19.	1.	1	12.01.041	CDHU	Brocas de concreto armado Ø 25 cm completa	m	36.00	R\$ 77.39	R\$ 95.68	R\$ 3,444.48
19.	1.	2	10.01.040	CDHU	Armadura Aço CA50	kg	108.36	R\$ 10.46	R\$ 12.93	R\$ 1,401.09
19.	2.		Vigas baldrame de concreto armado							
19.	2.	1	06.02.020	CDHU	Escavação manual de solo em vala até 1,50 m	m³	2.65	R\$ 61.08	R\$ 75.52	R\$ 200.13
19.	2.	2	54.01.210	CDHU	Base de brita graduada	m³	0.35	R\$ 245.68	R\$ 303.76	R\$ 106.32
19.	2.	3	11.01.130	CDHU	Concreto usinado fck=25Mpa	m³	2.65	R\$ 475.24	R\$ 587.59	R\$ 1,557.11
19.	2.	4	11.16.040	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto em fundação	m³	2.65	R\$ 171.74	R\$ 212.34	R\$ 562.70
19.	2.	5	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA50B - fyk=500 Mpa	kg	304.98	R\$ 10.46	R\$ 12.93	R\$ 3,943.39
19.	2.	6	09.01.020	CDHU	Forma de madeira comum para fundação	m²	26.52	R\$ 100.14	R\$ 123.81	R\$ 3,283.44
19.	3.		Impermeabilização							
19.	3.	1	32.17.010	CDHU	Argamassa impermeavel com aditivo hidrofugo	m³	0.35	R\$ 813.67	R\$ 1,006.02	R\$ 352.11
19.	3.	2	32.16.010	CDHU	Pintura de asfalto oxidado com solventes organicos	m²	17.68	R\$ 19.80	R\$ 24.48	R\$ 432.81
19.	4.		Pilares de concreto armado							
19.	4.	1	11.01.130	CDHU	Concreto usinado fck=25Mpa	m³	1.05	R\$ 475.24	R\$ 587.59	R\$ 616.97
19.	4.	2	11.16.060	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto em estrutura	m³	1.05	R\$ 118.63	R\$ 146.67	R\$ 154.00
19.	4.	3	10.01.040	CDHU	Armadura Aço CA50	kg	116.90	R\$ 10.46	R\$ 12.93	R\$ 1,511.52
19.	4.	4	09.01.030	CDHU	Forma de madeira comum para estrutura	m²	13.50	R\$ 243.46	R\$ 301.01	R\$ 4,063.64
19.	5.		Alvenaria							
18.	5.	2	14.04.210	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	m²	91.75	R\$ 82.20	R\$ 101.63	R\$ 9,324.55
19.	6.		Revestimentos							
19.	6.	1	17.02.020	CDHU	Chapisco	m²	183.50	R\$ 7.01	R\$ 8.67	R\$ 1,590.95
19.	6.	2	17.02.140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliester	m²	183.50	R\$ 27.72	R\$ 34.27	R\$ 6,288.55
19.	6.	3	14.20.020	CDHU	Cimalha em concreto com pingadeira	m	44.20	R\$ 11.59	R\$ 14.33	R\$ 633.39
19.	7.		Pintura							
14.	7.	1	33.10.050	CDHU	Tinta acrilica , inclusive preparo - paredes externas	m²	183.50	R\$ 32.24	R\$ 39.86	R\$ 7,314.31
19.	8		Fachada							
19.	8.	1	97.02.190	CDHU	Placa de identificação em acrílico com texto em vinil	m²	5.40	R\$ 4,328.87	R\$ 5,352.21	R\$ 28,901.93
19.	8.	2	1.05.000.021057	CDHU	Placa cimenticia impermeabilizada com espessura de 12mm, placa de 1,20 x 2,40m (platibanda cobertura principal)	m²	27.00	R\$ 72.49	R\$ 89.63	R\$ 2,420.01
20.			SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 14,283.35
20.	1.	1	55.01.020	CDHU	Limpeza final da obra	m²	698.36	R\$ 14.25	R\$ 17.62	R\$ 12,305.10
20.	1.	2	55.01.100	CDHU	Limpeza complementar e especial de vidros	m²	104.78	R\$ 15.27	R\$ 18.88	R\$ 1,978.25
TOTALR\$ 2,061,804.62										

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT. C/ BDI	TOTAL
------	--------	-------	-----------	-------	------------	-------------	-----------------------	-------

Rômulo Luís de Lima Ripa
Prefeito Municipal

Jordi Leonardo D. Puglieri
Engº Civil - CREA/SP 5069946263



PREFEITURA DE PORTO FERREIRA
"A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO"
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

Objeto REFORMA DA "USF IRACEMA M. AMÉLIA PERONDI (CS II)"

End. Rua Nelson Pereira Lopes, 521, Centro, Porto Ferreira - SP

Local Porto Ferreira, 19 de Fevereiro de 2024

ART

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.	CANTEIRO E SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	Canteiro e administração da obra									
1.1.1	Placa de identificação da obra	3.00	2.00						6.00	M²
		COMPR.	LARGURA							
1.1.2	Locação de container tipo depósito área 13,80 m²	1.00	6.00						6.00	UNID.XMÊS
		UNID.	MÊS							
1.1.3	Locação de banheiro químico	1.00	6.00						6.00	UNID.XMÊS
		UNID.	MÊS							
1.1.4	Fechamento de obra	85.00	2.00						170.00	M²
		COMPR.	LARGURA							
1.2	Demolições alvenaria e fechamento									
1.2.1	Demolição manual de alvenaria	81.87	2.80	0.15	10.00%				37.82	M³
		COMPR.	ALTURA	ESPESSURA	ACRESC.%					
1.2.2	Demolição manual de alvenaria murofechamento	23.30	2.20	0.15	10.00%				8.46	M³
		COMPR.	ALTURA	ESPESSURA	ACRESC.%					
1.2.3	Demolição manual de armários de alvenaria	1.27	1.08	2.28	1.32	1.32	0.68	1.98	9.93	M³
		ÁREA	ÁREA	ÁREA	ÁREA	ÁREA	ÁREA	ÁREA		
1.2.4	Retirada de bancada	1.30	1.33	0.52	1.17				4.32	M²
		ÁREA	ÁREA	ÁREA	ÁREA					
1.2.5	Remoção manual de bancos de concreto	2.50							2.50	M²
		ÁREA								
1.2.6	Retirada manual de gradil com provável reaproveitamento	56.25	2.20						123.75	M²
		COMPR.	ALTURA							
1.3	Demolições de revestimentos									
1.3.1	Demolição manual de revestimento cerâmico piso	352.41	10.00%						387.65	M²
		ÁREA	ACRESC.%							
1.3.2	Demolição manual de revestimento cerâmico azulejos (interno e externo)	768.89	10.00%						845.78	M²
		ÁREA	ACRESC. %							
1.3.3	Demolição manual de revestimento em concreto armado (marquise laje)	7.10	2.85	0.12					2.43	M³
		COMPR.	LARGURA	ESPESSURA						
1.3.4	Demolição manual de revestimento em concreto	59.53	0.12						7.14	M³
		ÁREA 1	ESPESSURA							
1.3.5	Demolição manual de revestimento em massa (interno e externo)	25.20	2.80	45.00	2.80	96.80	4.50		904.27	M²
		COMPR.	LARGURA	COMPR.	LARGURA	COMPR.	LARGURA			
1.3.6	Retirada manual de revestimento em piso intertravado	18.25							18.25	M²
		ÁREA 1								
1.4	Retirada de porta e esquadrias									
1.4.1	Retirada manual de folhas de portas de madeira	35.00							35.00	UNID.
		UNID.								
1.4.2	Retirada manual de batente de madeira	35.00	5.10						178.50	M
		UNID.	COMPRIM.							
1.4.3	Retirada manual de portas e portões metálicas	4.00							4.00	UNID.
		UNID.								
1.4.4	Retirada manual de batentes metálicos	3.00	5.80						17.40	M
		UNID.	COMPRIM.							
1.4.5	Retirada manual de esquadrias metálicas	84.13							84.13	M²
		ÁREA								
1.5	Retiradas em cobertura									
1.5.1	Retirada manual de estrutura madeira para cobertura	448.12	44.38						492.50	M²
		ÁREA	ÁREA							
1.5.2	Retirada manual de telhamento fibrocimento	448.12	44.38						492.50	M²
		ÁREA	ÁREA							
1.5.3	Retirada manual de telhamento cumeeira	35.30	7.80						43.10	M
		COMPR.	COMPRIM.							
1.5.4	Retirada manual de calha em aço galvanizado	35.20	35.20	6.60	7.20				84.20	M
		COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.					
1.5.5	Retirada manual de rufo em aço galvanizado	35.20	35.20	13.50	13.50	18.00	14.40	34.00	163.80	M
		COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.		
1.5.6	Retirada manual de domos de cobertura	1.20	0.60						0.72	M²
		COMPR.	LARGURA							
1.5.7	Retirada de exaustores	6.00							6.00	UNID.
		UNID.								
1.5.8	Retirada manual de forro de PVC	68.46	10.00	49.80					128.26	M²
		ÁREA	ÁREA	ÁREA						

1.	CANTEIRO E SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	Canteiro e administração da obra									
1.1.1	Placa de identificação da obra	3.00 COMPR.	2.00 LARGURA						6.00	M²
1.6	Retirada das instalações hidráulicas									
1.6.1	Retirada de aparelhos sanitários incluindo acessórios	27.00 UNID.							27.00	UNID.
1.6.2	Retirada de barras de apoio	4.00 UNID.							4.00	UNID.
1.6.3	Retirada de torneira e ou chuveiros	18.00 UNID.							18.00	UNID.
1.6.4	Retirada de registro ou válvula embutidos	22.00 UNID.							22.00	UNID.
1.6.5	Retirada de sifão e metais sanitários	15.00 UNID.							15.00	UNID.
1.6.6	Retirada manual de tubulação de PVC	300.00 COMPR.							300.00	M
1.6.7	Retirada manual de tubulação de ferro fundido	100.00 COMPR.							100.00	M
1.7	Retirada das instalações elétricas									
1.7.1	Remoção de iluminação fixa em teto, piso ou parede	52.00 UNID.							52.00	UNID.
1.7.2	Remoção de caixa de medição padrão completa	1.00 UNID.							1.00	UNID.
1.7.3	Remoção de disjuntor termomagnético	14.00 UNID.							14.00	UNID.
1.7.4	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	120.00 UNID.							120.00	UNID.
1.7.5	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	1.00 UNID.							1.00	UNID.
1.7.6	Remoção de fiação	1000.00 COMPR.							1,000.00	M
1.8	Escavações									
1.8.1	Escavação manual de vala (viga baldrame)	101.74 COMPR.	0.40 ALTURA	0.25 LARGURA	30.00% EMPOL. %				11.19	M³
1.8.2	Aterro de caixas de passagem	10.00 COMPR.	0.85 ALTURA	0.25 LARGURA	30.00% EMPOL. %				2.34	M³
1.9	Bota Fora									
1.9.1	Carregamento mecanizado de entulho	48.29 M³	103.76 M³						182.05	M³
1.9.1	Transporte em caminhão cacamba raio de 40 Km	182.05 M³	40.00 KM						7,282.00	M³X KM
2.	FUNDAÇÕES									
2.2	Broca diâmetro de Ø 25 cm									
2.1.1	Brocas de concreto armado Ø 25 cm	37.00 QUANT.	3.00 PROF.						111.00	ML
2.1.2	Armadura Aço CA50 Fyk=500Mpa	111.00 CONCRETO	3.17 KG/M						351.87	KG
2.2	Vigas baldrames de concreto armado									
2.2.1	Concreto usinado fck=25Mpa	57.60 COMPR.	0.20 LARGURA	0.30 ALTURA					3.46	M³
2.2.2	Armadura Aço CA50 Fyk=500Mpa	3.46 CONCRETO	90.00 KG/M3						311.04	KG
2.2.3	Forma de madeira	57.60 COMPR.	0.30 ALTURA	17.28 AREA	2.00 APROVEITA/O				34.56	M²
2.3	Armadura de espera de pilares									
2.3.1	Armadura Aço CA50 Fyk=500Mpa	94.00 COMPR.	10.00 Ø	60.16 PESO	10% PERDAS				66.18	KG
3.	IMPERMEABILIZAÇÃO									
3.1.1	Argamassa impermeável com aditivo hidrofugo	101.74 COMPR.	0.20 LARGURA	0.10 ABA	0.02 ESPESURA				0.81	M³
3.1.2	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	101.74 COMPR.	0.20 LARGURA	0.10 ABA					40.70	M²
3.1.3	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta	2.60 COMPR.	2.00 LARGURA						5.20	M²
4.	ESTRUTURA DE CONCRETO									
4.1	Pilares de concreto armado									
4.1.1	Concreto usinado fck=25Mpa (construção)	34.00 QUANT.	3.00 ALTURA	0.14 COMPR.	0.14 LARG				2.00	M³
4.1.2	Concreto usinado fck=25Mpa(muro divisã)	10.00 QUANT.	2.50 COMPR.	0.14 LARG	0.14 LARG				0.49	M³
4.1.3	Armadura Aço CA50	2.69 CONCRETO	162.00 KG/M3						435.64	KG
4.1.4	Forma de madeira	44.00 QUANT.	3.00 COMPR.	0.60 AREA	2.00 APROVEITA/O				52.80	M²
4.2.	Cintas de amarração de concreto armado									
4.2.1	Forma de madeira	24.80 COMPR.	0.14 ALTURA	3.47 AREA	2.00 APROVEITA/O				6.95	M²

1.	CANTEIRO E SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	Canteiro e administração da obra									
1.1.1	Placa de identificação da obra	3.00	2.00						6.00	M²
		COMPR.	LARGURA							
4.2.2	Concreto usinado fck=25Mpa	24.80	0.140	0.140					0.49	M³
		COMPR.	LARGURA	ALTURA						
4.2.3.	Armadura Aço CA50	0.53	115.00						61.49	KG
		CONCRETO	KG/M3							
4.3.	Vergas e contravergas de concreto armado em aberturas									
4.3.1	Forma de madeira	27.70	0.14	3.88	2.00				7.76	M²
		COMPR.	ALTURA	AREA	APROVEITA/O					
4.3.2	Concreto usinado fck=25Mpa	27.70	0.140	0.140					0.54	M³
		COMPR.	LARGURA	ALTURA						
4.3.3	Armadura Aço CA50	0.54	115.00						62.44	KG
		CONCRETO	KG/M3							
5.	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO									
5.1.1	Alvenaria tijolos ceramicos furados 1 vez edificação	57.60	3.00						172.80	M²
		COMPR.	ALTURA	DESC.						
6.	FORRO									
6.1.1	Laje prefabricada treliçada beta=12cm	18.24							18.24	M²
		AREA 1								
6.1.2	Armadura Aço CA50	1.4	95.00						133.00	KG
		CONCRETO	KG/M3							
6.1.3	Forrolamina de PVC	39.51	72.50	68.85					180.86	M²
		ÁREA 1	ÁREA 2	ÁREA 3						
7.	COBERTURA									
7.1.1	Instalação de tesouras metalicas (inteira ou meia tesoura) para vãos de 7,00 metros (construção principal 2 meias de tesoura de 6,75 m cada)	9.00							9.00	UNID.
		UNID.								
7.1.2	Estrutura trelicada de cobertura, tipo fink.	495.48	8.80						4,360.22	KG
		AREA 1	KG/M2							
7.1.3	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduiche, espessura de 0,50 mm, com lâ de roch	44.38	2.90						47.28	M²
		ÁREA 1	ÁREA 2							
7.1.4	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	35.50							35.50	M
		COMPR.								
7.1.5	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm	448.20	13.30						461.50	M
		ÁREA 1	ÁREA 2							
7.1.6	Calha em chapa galvanizada corte 0,50 m. Acresc. 10%	70.40	15.40	2.40	3.00	3.90	7.20	5.40	118.47	M
		COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.		
7.1.7	Rufo em chapa galvanizada corte 0,50 m	71.00	27.00	18.00	14.80	17.60	29.20	50.40	250.80	M
		COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.		
7.1.8	Cimalha em concreto com pingadeira (muro de divisa)	3.20	6.70	8.05	23.30	2.95			48.62	M
		COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.		
8.	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS									
8.1	Tubulações	REDE DE AGUA			REDE DE ESGOTO			DISPOSITIVOS		
	COMPARTIMENTO	Ø 50 mm	Ø 32 mm	Ø 25 mm	Ø 100 mm	Ø 50 mm	Ø 40 mm	CX SIF.	GORDURA	RALO
8.1.1	COPA			3.15		1.40			1.00	1.00
8.1.2	LAVANDERIA			6.20		0.70	1.40	1.00		1.00
8.1.3	W.C. FUNCIONARIOS	3.30		5.80	1.80	3.60	1.80	1.00		1.00
8.1.4	FARMACIA			3.30		1.40	0.80			
8.1.5	BANHEIRO PNE	3.30		7.95	2.20	6.20	1.90	1.00	1	1.00
8.1.6	CONSULTORIO 3			1.00			1.00			
8.1.7	CONSULTORIO 2			10.20		1.20	0.90			
8.1.8	CONSULTORIO 1			5.45		1.65	0.90			
8.1.9	VACINA			6.95		7.90	1.80	1.00		
8.1.10	SALA DE COLETA			3.30		2.20	0.90			
8.1.11	AREA DE ESPERA			10.40		4.20	2.80			
8.1.12	FORRO	45.00	30.00							
8.1.13	EXTERNO				73.80	15.00				2.00
8.1.14	EXTERNO ÁGUAS PLUVIAIS				120.00					
	TOTAL	51.60	30.00	63.70	197.80	45.45	14.20	4.00	1.00	6.00
8.2	Aparelhos hidraulicos									
	DESCRIÇÃO	QUANT.	Ø 25 mm	Ø 40 mm	Ø 50 mm	REG. PRESSÃO 3/4	ENGATE FLEXIVEL PVC 1/2	TAMPO VASO SANITARIO	VALV. DESCARGA	SIFÃO
8.2.1	BACIA SANITARIA PESSOAS C/MOBILIDADE REDUZIDA	4.00			13.20	4.00		4.00	4.00	
8.2.2	LAVATORIO PESSOAS C/MOBILIDADE REDUZIDA	4.00	2.40				4.00			4.00
8.2.3	BACIA SANITARIA CONVENCIONAL	4.00			13.20	4.00		4.00	4.00	
8.2.4	LAVATORIO COM COLUNA SUSPENSAS SANITARIOS	4.00	2.40				4.00			4.00
8.2.5	LAVATORIO SEM COLUNA CONSULTORIOS	8.00	6.40			8.00	8.00			8.00
8.2.6	VALVULA DE METAL CROMADA PARA LAVATORIO	16.00								
8.2.7	CUBA EM INOX PARA PIA 400X350 MM	6.00					6.00			6.00
8.2.8	VALVULA AMERICANA	6.00								
8.2.9	TANQUE COMERCIAL	1.00	0.70			1.00	1.00			1.00

1.	CANTEIRO E SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	Canteiro e administração da obra									
1.1.1	Placa de identificação da obra	3.00	2.00						6.00	M²
		COMPR.	LARGURA							
8.2.10	SABONETEIRA DE LOUÇA DE EMBUTIR CHUVEIRO	4.00								
8.2.11	CHUVEIRO 5500W	3.00	0.90							
8.2.12	SABONETERIA TIPO DISPENSER	22.00								
8.2.13	PORTA PAPEL DE EMBUTIR	8.00								
8.2.14	PORTA PAPEL TOALHA	22.00								
8.2.15	CAIXA D'ÁGUA 500 L	4.00								
8.2.16	TORNEIRA DE BOIA 3/4	4.00	0.60							
8.2.17	TORNEIRA VOLANTE TIPO ALAVANCA BANHEIROS E CONSULTÓRIOS	16.00								
8.2.18	TORNEIRA DE MESA BICA ALTA TEMPORIZADA BANCADAS	6.00								
8.2.19	TORNEIRA LONGA SEM ROSCA (LAVANDERIA)	1.00								
8.2.20	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO	2.00								
	TOTAL		13.40	0.00	26.40	17.00	23.00	8.00	8.00	23.00
8.3	Bancadas em inox									
	COMPARTIMENTO	COMPR.	LARGURA	COMPR.	LARG	COMPR.	LARG	COMPR	LARG.	AREA
8.3.1	Copa	1.30	0.55							0.72
8.3.2	Sala de enfermagem	2.35	0.60							1.41
8.3.3	Sala de medicação	1.20	0.60							0.72
8.3.4	Sala de vacinação	1.20	0.60							0.72
8.3.5	Expurgo	3.00	0.55							1.65
8.3.6	Esterilização	3.00	0.55							1.65
	TOTAL									6.87
8.4	Bancadas em granito									
	COMPARTIMENTO	COMPR.	LARGURA	COMPR.	LARG	COMPR.	LARG	COMPR	LARG.	AREA
8.4.1	Recepção / Administração	2.50	0.90	2.70	0.60					3.87
8.4.2	Sala ACS	2.50	0.90							2.25
	TOTAL									6.12
9.	INSTALAÇÕES ELETRICAS									
9.1	De acordo com memoria de calculo elaborada por engenheiro eletrcista									
10.	REVESTIMENTOS									
10.1	Revestimento Interno - Paredes e forro									
	COMPARTIMENTO	REVEST/O	AREA	PERIMETRO	PÉ DIREITO	DESCONTO	REBOCO	AZULEJO	FORRO	MOLDURA
10.1.1	Consultorio medico 1	AZULEJO						0.00	0.00	0.00
		REBOCO	13.73	15.10	3.00	5.38	39.92		13.73	15.10
10.1.2	Consultorio medico 2	AZULEJO						0.00	0.00	0.00
		REBOCO	13.73	15.10	3.00	5.56	39.74		13.73	15.10
10.1.3	Copa	AZULEJO	10.58	13.70	3.00	4.95		36.15	10.58	13.70
		REBOCO					0.00		0.00	0.00
10.1.4	Sala de Enfermagem	AZULEJO						0.00	0.00	0.00
		REBOCO	10.62	13.70	3.00	6.61	34.49		10.62	13.70
10.1.5	Consultorio medico 3 G.O.	AZULEJO						0.00	0.00	0.00
		REBOCO	15.06	17.75	3.00	5.02	48.23		15.06	17.75
10.1.6	Sanitario 1	AZULEJO	4.15	8.20	3.00	4.44		20.16	4.15	8.20
		REBOCO					0.00		0.00	0.00
10.1.7	Pós Consulta	AZULEJO						0.00	0.00	0.00
		REBOCO	9.72	13.30	3.00	4.62	35.28		9.72	13.30
10.1.8	Pré Consulta	AZULEJO						0.00	0.00	0.00
		REBOCO	14.90	15.60	3.00	6.00	40.80		14.90	15.60
10.1.9	Sanitario 2 Feminino PCD	AZULEJO	3.69	7.90	3.00	2.10		21.60	3.69	7.90
		REBOCO					0.00		0.00	0.00
10.1.10	Sanitario 3 Masculino PCD	AZULEJO	3.69	7.90	3.00	2.10		21.60	3.69	7.90
		REBOCO					0.00		0.00	0.00
10.1.11	Lavanderia DML	AZULEJO	6.56	10.60	3.00	4.66		27.14	6.56	10.60
		REBOCO					0.00		0.00	0.00
10.1.12	Consultorio medico 4	AZULEJO						0.00	0.00	0.00
		REBOCO	14.94	15.60	3.00	5.94	40.86		14.94	15.60
10.1.13	Sala de medicação	AZULEJO						0.00	0.00	0.00
		REBOCO	14.90	15.60	3.00	5.97	40.83		14.90	15.60
10.1.14	Sala de vacinação	AZULEJO						0.00	0.00	0.00
		REBOCO	14.63	15.50	3.00	6.14	40.36		14.63	15.50
10.1.15	Corredor de circulação	AZULEJO						0.00	0.00	0.00
		REBOCO	55.02	74.10	3.00	74.85	147.45		55.02	74.10
10.1.16	Atendimento ACS	AZULEJO						0.00	0.00	0.00
		REBOCO	4.35	7.45	3.00	0.00	22.35		4.35	7.45
10.1.17	Sanitario ACS	AZULEJO	2.18	5.90	3.00	3.96		13.74	2.18	5.90
		REBOCO					0.00		0.00	0.00
10.1.18	Sala ACS	AZULEJO						0.00	0.00	0.00
		REBOCO	20.47	18.10	3.00	6.95	47.35		20.47	18.10
10.1.19	Consultorio Psicologico	AZULEJO						0.00	0.00	0.00
		REBOCO	15.98	16.10	3.00	8.46	39.84		15.98	16.10
10.1.20	Sanitario 5	AZULEJO	4.76	11.20	3.00	3.49		30.11	4.76	11.20
		REBOCO					0.00		0.00	0.00
10.1.21	Esterilização	AZULEJO	7.07	12.20	3.00	3.06		33.54	7.07	12.20

1. CANTEIRO E SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1 Canteiro e administração da obra												
1.1.1	Placa de identificação da obra	3.00	2.00					6.00	M²			
		COMPR.	LARGURA									
10.1.21	Esterilização	REBOCO				0.00		0.00	0.00			
10.1.22	Expurgo	AZULEJO	7.07	12.20	3.00	3.06		33.54	7.07	12.20		
		REBOCO				0.00		0.00	0.00			
10.1.23	Almoxarifado	AZULEJO						0.00	0.00	0.00		
		REBOCO	10.26	13.60	3.00	4.89	35.91	10.26	13.60			
10.1.24	Sala de curativos	AZULEJO						0.00	0.00	0.00		
		REBOCO	14.76	15.60	3.00	5.97	40.83	14.76	15.60			
10.1.25	Sala de espera	AZULEJO						0.00	0.00	0.00		
		REBOCO	31.29	15.90	3.00	15.63	32.07	31.29	15.90			
10.1.26	Recepção / Administração 2	AZULEJO						0.00	0.00	0.00		
		REBOCO	14.73	15.60	3.00	10.34	36.46	14.73	15.60			
10.1.27	Arquivo	AZULEJO						0.00	0.00	0.00		
		REBOCO	14.02	15.20	3.00	5.49	40.11	14.02	15.20			
10.1.28	Sanitário Fem Equipe	AZULEJO	2.58	6.70	3.00	2.10		18.00	2.58	6.70		
		REBOCO				0.00		0.00	0.00			
10.1.29	Sanitário Masc Equipe	AZULEJO	2.58	6.70	3.00	2.10		18.00	2.58	6.70		
		REBOCO				0.00		0.00	0.00			
10.1.30	Sala de Reunião	AZULEJO						0.00	0.00	0.00		
		REBOCO	39.51	25.20	3.00	10.92	64.68	39.51	25.20			
10.1.31	Sanitário 8 PCD	AZULEJO	3.84	8.00	3.00	2.70		21.30	3.84	8.00		
		REBOCO				0.00		0.00	0.00			
10.1.32	Abrigo de Resíduos 3 unidades	AZULEJO	7.20	19.20	2.50	6.30		41.70	7.20	19.20		
		REBOCO				0.00		0.00	0.00			
10.1.33	Abrigo de Resíduos 1 unidades	AZULEJO	2.66	6.70	2.50	2.10		14.65	2.66	6.70		
		REBOCO				0.00		0.00	0.00			
	TOTAL		411.23	491.20		241.86	867.56	351.23	411.23	491.20		
10.2 Revestimento Externo - paredes e beiral												
10.2.1	Revestimento externo predio principal - paredes	98.00	4.50	200.00	98.00	181.30	93.32	826.98	1,118.07	M²		
		PERIMETRO	PÉ DIREITO	PILARES	PLATIBANDA	MARQUISE	DESCONTOS					
10.2.2	Revestimento externo anexo- paredes	19.90	4.50				12.26	77.29				
		PERIMETRO	PÉ DIREITO	PILARES	PLATIBANDA	MARQUISE	DESCONTOS					
10.2.3	Revestimento abrigo resíduos	16.40	3.00				8.40	40.80				
		PERIMETRO	PÉ DIREITO	PILARES	PLATIBANDA	MARQUISE	DESCONTOS					
10.2.4	Revestimento abrigo resíduos	76.70	2.50				18.75	173.00				
		PERIMETRO	PÉ DIREITO	PILARES	PLATIBANDA	MARQUISE	DESCONTOS					
* Assentamento de azulejos cerâmicos nas áreas descritas acima totalizando 351,23 m².												
* Regularização em massa grossa de 351,23 m² em espessura de 15 mm.												
* Chapisco e reboco desempenado em toda área externa da edificação totalizando 1.118,07 m².												
11. PISOS												
	COMPARTIMENTO	PISO	AREA	PERIMETRO	CERAMICO	CIMENTADO	GRAMA	DES. RODAPE	RODAPE	SOLEIRA		
11.1	Consultorio medico 1	CERAMICO	13.73	15.10	13.73			1.20	13.90	1.20		
11.2	Consultorio medico 2	CERAMICO	13.73	15.10	13.73			1.20	13.90	1.20		
11.3	Copa	CERAMICO	10.58	13.70	10.58					1.00		
11.4	Sala de Enfermagem	CERAMICO	10.62	13.70	10.62			1.00	12.70	1.00		
11.5	Consultorio medico 3 G.O.	CERAMICO	15.06	17.75	15.06			2.20	15.55	1.20		
11.6	Sanitario 1	CERAMICO	4.15	8.20	4.15					1.00		
11.7	Pós Consulta	CERAMICO	9.72	13.30	9.72			1.00	12.30	1.00		
11.8	Pré Consulta	CERAMICO	14.90	15.60	14.90			1.00	14.60	1.00		
11.9	Sanitario 2 Feminino PCD	CERAMICO	3.69	7.90	3.69			1.00	0.00	1.00		
11.10	Sanitario 3 Masculino PCD	CERAMICO	3.69	7.90	3.69			1.00	6.90	1.00		
11.11	Lavanderia DML	CERAMICO	6.56	10.60	6.56					1.00		
11.12	Consultorio medico 4	CERAMICO	14.94	15.60	14.94			1.20	14.40	1.20		
11.13	Sala de medicação	CERAMICO	14.90	14.60	14.90			1.00	13.60	1.00		
11.14	Sala de vacinação	CERAMICO	14.63	15.50	14.63			1.00	14.50	1.00		
11.15	Corredor de circulação	CERAMICO	55.02	74.10	55.02				74.10	3.00		
11.16	Atendimento ACS	CERAMICO	4.35	7.45	4.35				7.45			
11.17	Sanitario ACS	CERAMICO	2.18	5.90	2.18					1.00		
11.18	Sala ACS	CERAMICO	20.47	18.10	20.47			2.00	16.10	1.00		
11.19	Consultorio Psicologico	CERAMICO	15.98	16.10	15.98			2.20	13.90	1.20		
11.20	Sanitario 5	CERAMICO	4.76	11.20	4.76			1.00	10.20	1.00		
11.21	Esterilização	CERAMICO	7.07	12.20	7.07					1.00		
11.22	Expurgo	CERAMICO	7.07	12.20	7.07					1.00		
11.23	Almoxarifado	CERAMICO	10.26	13.60	10.26			1.00	12.60	1.00		
11.24	Sala de curativos	CERAMICO	14.76	15.60	14.76			1.00	14.60	1.00		
11.25	Sala de espera	CERAMICO	31.29	15.60	31.29			1.65	13.95	1.65		
11.26	Recepção / Administração 2	CERAMICO	14.73	15.60	14.73			2.60	13.00	1.00		
11.27	Arquivo	CERAMICO	14.02	15.20	14.02			1.60	13.60	1.60		
11.28	Sanitário Fem Equipe	CERAMICO	2.58	6.70	2.58					1.00		
11.29	Sanitário Masc Equipe	CERAMICO	2.58	6.70	2.58					1.00		
11.30	Sala de Reunião	CERAMICO	39.51	25.20	39.51			3.60	21.60	2.60		
11.31	Sanitário 8 PCD	CERAMICO	3.84	8.00	3.84					0.00		
11.32	Abrigo de Resíduos 3 unidades	CERAMICO	7.20	19.20	7.20			0.00	19.20	0.00		
11.33	Abrigo de Resíduos 1 unidades	CERAMICO	2.66	6.70	2.66			0.00	6.70	0.00		
11.34	Área externa coberta 1	BLOQUETE	137.50									

1. CANTEIRO E SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1 Canteiro e administração da obra										
1.1.1	Placa de identificação da obra	3.00	2.00						6.00	M²
		COMPR.	LARGURA							
11.35	Área externa coberta 2	BLOQUETE	68.40							
11.36	Calçada externa a executar	CIMENTADO	109.90			109.90				
11.37	Jardim de Inverno	GRAMA	296.00				296.00			
	TOTAL		1,023.03	489.90	411.23	109.90	296.00	29.45	369.35	34.85
* Demolição 411,23 m² de revestimento.										
* Regularização de contra piso área de 411,23 m² totalizando um volume de 20,56 m³.										
* Assentamento de revestimento cerâmico tipo porcelanato 411,23 m².										
* Piso em cimento desempenado na frente e ao entorno da edificação 109,90 m² totalizando um volume de 12,00 m³.										
* Plantio de grama tipo esmeralda 296,00 m² conforme projeto.										
12. ESQUADRIAS										
12.1 Esquadrias em aço sob medida conforme projeto										
COD	ESPECIFICAÇÃO	TIPO	QUANT.	LARG.	ALTURA	PEITORIL	VIDRO	GRADE	TELA	SOLEIRA
J1	METALICA	BASCUL.	2.00	1.10	1.30	1.47	2.86	2.86		2.20
J2	METALICA	BASCUL.	4.00	1.17	1.30	1.47	6.08	6.08		4.68
J3	METALICA	BASCUL.	3.00	0.97	1.30	1.47	3.78	3.78		2.91
J4	METALICA	BASCUL.	1.00	1.22	1.30	1.47	1.59	1.59		1.22
J5	METALICA	BASCUL.	2.00	1.08	1.30	1.47	2.81	2.81		2.16
J6	METALICA	BASCUL.	8.00	0.96	1.30	1.47	9.98	9.98		7.68
J7	METALICA	BASCUL.	6.00	1.00	1.30	1.47	7.80	7.80		6.00
J8	METALICA	BASCUL.	6.00	0.98	1.30	1.47	7.64	7.64		5.88
J9	METALICA	BASCUL.	11.00	1.00	1.30	1.47	14.30	14.30		11.00
J10	METALICA	BASCUL.	2.00	0.95	1.30	1.47	2.47	2.47		1.90
J11	METALICA	BASCUL.	1.00	1.43	1.30	1.47	1.86	1.86		1.43
J12	METALICA	BASCUL.	1.00	0.92	1.30	1.47	1.20	1.20		0.92
J13	METALICA	BASCUL.	1.00	0.91	1.30	1.47	1.18	1.18		0.91
J14	METALICA	BASCUL.	2.00	1.14	1.30	1.47	2.96	2.96		2.28
J15	METALICA	BASCUL.	1.00	1.07	1.30	1.47	1.39	1.39		1.07
J16	METALICA	BASCUL.	2.00	1.40	1.30	1.47	3.64	3.64		2.80
J17	METALICA	BASCUL.	1.00	1.12	1.30	1.47	1.46	1.46		1.12
J18	METALICA	BASCUL.	1.00	1.02	1.30	1.47	1.33	1.33		1.02
J19	METALICA	BASCUL.	2.00	1.00	0.60	2.17	1.20	1.20		2.00
J20	METALICA	BASCUL.	2.00	1.40	1.60	1.00	4.48	4.48		2.80
J21	METALICA	BASCUL.	1.00	2.20	1.60	1.00	3.52	3.52		2.20
J22	METALICA	BASCUL.	1.00	1.00	0.60	1.80	0.60	0.60		1.00
	TOTAL		61.00				84.13	84.13		65.18
P5	METALICA 1 FOLHA	ABRIR	1.00	0.90	2.10		1.89			
P6	METALICA 2 FOLHAS	CORRER	1.00	0.80	2.10		1.68			
P7	METALICO 4 FOLHAS	CORRER	1.00	1.65	2.10		3.47			
P8	METALICO 1 FOLHA	CORRER	1.00	1.58	2.10		3.32			
P9	METALICO 2 FOLHAS	ABRIR	1.00	1.50	2.10		3.15			
P10	METALICO 4 FOLHAS	CORRER	1.00	1.00	2.10		2.10			
P11	METALICO 1 FOLHA	ABRIR	1.00	0.80	2.10		1.68			
	TOTAL		7.00				17.28			
PT1	PORTÃO METALICO 2 FOLHAS	ABRIR	1.00	2.50	2.15		5.38			
PT2	PORTÃO METALICO 2 FOLHAS	ABRIR	1.00	4.00	2.15		8.60			
PT3	PORTÃO METALICO 2 FOLHAS	ABRIR	1.00	5.00	2.15		10.75			
PT4	PORTÃO METALICO 1 FOLHAS	ABRIR	1.00	1.05	1.55		1.63			
	TOTAL		4.00				26.35			
12.2 Esquadrias de madeira										
COD	ESPECIFICAÇÃO	TIPO	QUANT.	LARG.	ALTURA	PEITORIL	AREA	BATENTE	GUARNIÇÃO	FECH.
P1	PORTA DE MADEIRA	CORRER	4.00	1.10	2.10		9.24	21.20	42.40	4.00
P2	PORTA DE MADEIRA	ABRIR	4.00	0.80	2.10		6.72	20.00	40.00	4.00
P3	PORTA DE MADEIRA	ABRIR	7.00	0.90	2.10		13.23	35.70	71.40	7.00
P4	PORTA DE MADEIRA	CORRER	8.00	0.80	2.10		13.44	40.00	80.00	8.00
	TOTAL		23.00				42.63	116.90	233.80	23.00
13. PINTURA										
13.1 Pintura interna										
	COMPARTIMENTO	PINTURA	AREA	PERIMETRO	P. DIREITO	BARRA IMPERMEAVEL		LATEX PAREDE		FORRO
						DESCONTO	AREA	DESCONTO	AREA	
13.1.1	Consultorio medico 1	LATEX	13.73	15.10	3.00	3.68	26.52	1.69	17.09	13.73
13.1.2	Consultorio medico 2	LATEX	13.73	15.10	3.00	3.76	26.44	1.81	17.05	13.73
13.1.3	Copa	AZULEJO	10.58	13.70	3.00	-	-	-	-	10.58
13.1.4	Sala de Enfermagem	LATEX	10.62	13.70	3.00	3.15	24.25	1.66	15.19	10.62
13.1.5	Consultorio medico 3 G.O.	LATEX	15.06	17.75	3.00	3.53	31.97	1.47	19.81	15.06
13.1.6	Sanitario 1	AZULEJO	4.15	8.20	3.00	-	-	-	-	4.15
13.1.7	Pós Consulta	LATEX	9.72	13.30	3.00	3.11	23.49	1.49	14.92	9.72
13.1.8	Pré Consulta	LATEX	14.90	15.60	3.00	3.69	27.51	2.31	16.98	14.90
13.1.9	Sanitario 2 Feminino PCD	AZULEJO	3.69	7.90	3.00	-	-	-	-	3.69
13.1.10	Sanitario 3 Masculino PCD	AZULEJO	3.69	7.90	3.00	-	-	-	-	3.69
13.1.11	Lavanderia DML	AZULEJO	6.56	10.60	3.00	-	-	-	-	6.56
13.1.12	Consultorio medico 4	LATEX	14.94	15.60	3.00	4.15	27.05	2.28	17.47	14.94
13.1.13	Sala de medicação	LATEX	14.90	14.60	3.00	3.69	25.51	2.31	15.98	14.90

1. CANTEIRO E SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1 Canteiro e administração da obra												
1.1.1	Placa de identificação da obra	3.00	2.00						6.00	M²		
		COMPR.	LARGURA									
13.1.14	Sala de vacinação	LATEX	14.63	15.50	3.00	3.69	27.31	2.31	16.88	14.63		
13.1.15	Corredor de circulação	LATEX	55.02	74.10	3.00	46.20	102.00		120.30	55.02		
13.1.16	Atendimento ACS	LATEX	4.35	7.45	3.00	2.75	12.15		10.20	4.35		
13.1.17	Sanitário ACS	AZULEJO	2.18	5.90	3.00	-	-	-	-	2.18		
13.1.18	Sala ACS	LATEX	20.47	18.10	3.00	4.30	31.90	2.20	20.20	20.47		
13.1.19	Consultorio Psicologico	LATEX	15.98	16.10	3.00	4.25	27.95	2.40	17.95	15.98		
13.1.20	Sanitário 5	AZULEJO	4.76	11.20	3.00	-	-	-	-	4.76		
13.1.21	Esterilização	AZULEJO	7.07	12.20	3.00	-	-	-	-	7.07		
13.1.22	Expurgo	AZULEJO	7.07	12.20	3.00	-	-	-	-	7.07		
13.1.23	Almoxarifado	LATEX	10.26	13.60	3.00	3.23	23.97	1.66	15.17	10.26		
13.1.24	Sala de curativos	LATEX	14.76	15.60	3.00	3.69	27.51	2.31	16.98	14.76		
13.1.25	Sala de espera	LATEX	31.29	15.60	3.00	10.66	20.54	1.80	24.46	31.29		
13.1.26	Recepção / Administração 2	LATEX	14.73	15.60	3.00	6.92	24.28	2.31	20.21	14.73		
13.1.27	Arquivo	LATEX	14.02	15.20	3.00	3.62	26.78	2.21	16.61	14.02		
13.1.28	Saniatrio Fem Equipe	AZULEJO	2.58	6.70	3.00	-	-	-	-	2.58		
13.1.29	Saniatrio Masc Equipe	AZULEJO	2.58	6.70	3.00	-	-	-	-	2.58		
13.1.30	Sala de Reunião	LATEX	39.51	25.20	3.00	6.21	44.19	3.00	28.41	39.51		
13.1.31	Saniatrio 8 PCD	AZULEJO	3.84	8.00	3.00	-	-	-	-	3.84		
13.1.32	Abrigo de Resíduos 3 unidades	AZULEJO	7.20	19.20	2.50	-	-	-	-	7.20		
13.1.33	Abrigo de Resíduos 1 unidades	AZULEJO	2.66	6.70	2.50	-	-	-	-	2.66		
	TOTAL		411.23			124.28	581.32	35.22	441.86	411.23		
13.2 Pintura Externa												
10.2.1	Latex externo	98.00	4.50	200.00	98.00	181.30	93.32	826.98	696.07	M²		
		PERIMETRO	PÉ DIREITO	PILARES	PLATIBANDA	MARQUISE	DESCONTOS					
		19.90	4.50				12.26	77.29				
		PERIMETRO	PÉ DIREITO	PILARES	PLATIBANDA	MARQUISE	DESCONTOS					
		16.40	3.00				8.40	40.80				
		PERIMETRO	PÉ DIREITO	PILARES	PLATIBANDA	MARQUISE	DESCONTOS					
10.2.2	Barra impermeavel	76.70	2.50				18.75	173.00	422.00	M²		
		PERIMETRO	PÉ DIREITO	PILARES	PLATIBANDA	MARQUISE	DESCONTOS					
		211.00	2.00					422.00				
		PERIMETRO	ALTURA									
13.3 Pintura em madeira (portas, batentes e guarnições)												
13.3.1	Esmalte a base de água em portas com batentes e guarniç	42.63	5.00					213.15	213.15	M²		
		AREA 1	COEF.									
13.4 Pintura em metalica (portas e esquadrias)												
13.4.1	Esmalte a base de água em esquadrias	84.13	2.00					168.26	330.76	M²		
		AREA 1	COEF.									
13.4.2	Esmalte a base de água em portas	17.28	2.00					34.56				
		AREA 1	COEF.									
13.4.3	Esmalte a base de água em portão	26.35	2.00					52.70				
		AREA 1	COEF.									
13.4.4	Esmalte a base de água em calhas e rufos	50.16	1.50					75.24				
		AREA 1	COEF.									
* Massa corrida PVA em parede internas 1.023,18 m²												
* Massa corrida PVA em forro 411,23 m²												
* Pintura em latex acrílico paredes internas 441,86 m²												
* Pintura em latex acrílico forro 411,23 m²												
* Pintura em esmalte a base de água barrado interno de 2,00 metros 581,32 m²												
* Pintura em latex acrílico paredes externas 696,07 m²												
* Pintura em esmalte a base de água barrado interno de 2,00 metros externo 422,00 m²												
* Pintura em esmalte a base de água em superfície de madeira 213,15 m²												
* Pintura em esmalte a base de água em superfície metalica 330,76 m²												
14 SINALIZAÇÃO TATIL												
14.1	Piso tatil direcional 25x25 cm	158.00	0.25	0.25					9.88	M²		
		QUANT.	COMPR.	LARGURA								
14.2	Piso tatil de alerta 25x25 cm	177.00	0.25	0.25					11.06	M²		
		QUANT.	COMPR.	LARGURA								
15. BARRA DE APOIO E CORRIMÃO												
15.1	Corrimão em área interna altura 0,80 m	2.51	1.88	1.11	1.34	2.33	1.85	10.00%	12.12	M		
		COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.	COMPR.	ACRESC%				
15.2	Barra de apoio reta em tubo de aço inoxidavel de 1 1/2" x 800 mm	3.00	2.00	2.00	2.00				9.00	QTD.		
		UNID.	UNID.	UNID.	UNID.							
15.3	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 700 mm (verticais)	1.00	1.00	1.00	1.00				4.00	QTD.		
		UNID.	UNID.	UNID.	UNID.							
15.4	Barra de apoio reta em tubo de aço inoxidavel de 1 1/2" x 400 mm	2.00	2.00	2.00					6.00	QTD.		
		UNID.	UNID.	UNID.								
15.5	Barra de apoio reta em tubo de aço inoxidavel de 1 1/2" x 300 mm	2.00	2.00						4.00	QTD.		
		UNID.	UNID.									
16. SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO												
16.1	Extintor de incêndio tipo ABC 4 Kg	1.00	1.00	1.00					3.00	QTD.		
		QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.				
16.2	Extintor de incêndio tipo CO2 6 Kg	1.00	1.00						2.00	QTD.		

1.	CANTEIRO E SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	Canteiro e administração da obra									
1.1.1	Placa de identificação da obra	3.00	2.00						6.00	M²
1.1.2	Exatidão de locação após COZ-0 kg	COMPR.	LARGURA						2.00	QTD.
16.2		QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.		
16.3	Placas de sinalização de emergência conforme projeto	5.00	5.00	5.00	7.00				22.00	QTD.
		QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.	QUANT.		
17.	FACHADA									
17.1.1	Recolocação de gradil eletrogalvanizado	35.80	2.50						89.50	M²
		COMPR.	ALTURA							
18.	FECHAMENTO EXTERNO									
18.1	Brocas de concreto armado Ø 25 cm									
18.1.1	Brocas de concreto armado Ø 25 cm	18.00	2.00						36.00	M
		QUANT.	PROF.							
18.1.2	Armadura Aço CA50	36.00	3.01						108.36	KG
		CONCRETO	KG/M							
18.2	Vigas baldrame de concreto armado									
18.2.1	Concreto usinado fck=25Mpa	44.20	0.20	0.30					2.65	M³
		COMPR.	LARGURA	ALTURA						
18.2.2	Armadura Aço CA50	2.65	115.00						304.98	KG
		CONCRETO	KG/M3							
18.2.3	Forma de madeira	44.20	0.30	13.26	2.00				26.52	M²
		COMPR.	ALTURA	AREA	APROVEITA/O					
18.3	Impermeabilização baldrame									
18.3.1	Argamassa impermeável com aditivo hidrofugo	44.20	0.20	0.10	0.02				0.35	M³
		COMPR.	LARGURA	ABA	ESPESSURA					
18.3.2	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	44.20	0.20	0.10					17.68	M²
		COMPR.	LARGURA	ABA						
18.4	Alvenaria									
18.4.1	Alvenaria tijolos ceramicos furados 1 vez muro	44.20	2.50	18.75					91.75	M²
		COMPR.	ALTURA	DESC.						
* Chapisco 183,50 m²										
* Emboço desempenado com espuma de poliester 183,50 m²										
* Pintura latex acrílico 183,50 m²										
19.	PISOS CONSTRUÇÃO EXISTENTE									
	COMPARTIMENTO	PISO	AREA	PERIMETRO	CERAMICO	CIMENTADO	GRAMA	DES. RODAPE	RODAPE	B.I.
19.1	CONSULTORIO ODONTOLOGICO	CERAMICO	20.47	18.70	20.47			0.90	17.80	37.40
19.2	SALA DE INALAÇÃO	CERAMICO	6.47	10.70	6.47			0.90	9.80	21.40
19.3	CONSULTORIO	CERAMICO	9.10	12.20	9.10			0.90	11.30	24.40
19.4	RECEPÇÃO	CERAMICO	37.85	25.90	37.85			7.10	18.80	51.80
19.5	W.C. FEM. PNE	CERAMICO	2.55	6.40	2.55			0.90	5.50	12.80
19.6	W.C. MASC. PNE	CERAMICO	2.55	6.40	2.55			0.90	5.50	12.80
19.7	ARQUIVO	CERAMICO	9.80	12.60	9.80			0.90	11.70	25.20
19.8	CIRCULAÇÃO 1	CERAMICO	35.08	11.30	35.08			8.40	2.90	22.60
19.9	SANITARIO PNE	CERAMICO	5.92	10.40	5.92			0.90	0.00	20.80
19.10	CONSULTORIO MEDICO 1	CERAMICO	10.15	12.80	10.15			2.10	10.70	25.60
19.11	SALA DE ATV. COLETIVAS	CERAMICO	19.95	18.40	19.95			2.60	15.80	36.80
19.12	SALA DE CURATIVOS	CERAMICO	9.45	12.40	9.45			0.90	11.50	24.80
19.13	PRÉ- CONSULTA	CERAMICO	9.08	12.20	9.08			0.90	11.30	24.40
19.14	SALA DE EXTERILIZAÇÃO	CERAMICO	5.04	10.00	5.04			0.90	9.10	20.00
19.15	EXPURGO	CERAMICO	5.04	10.00	5.04			0.90	9.10	20.00
19.16	SALA ADMINISTRATIVA	CERAMICO	7.79	11.20	7.79			0.90	10.30	22.40
19.17	W.C. FUNCIONARIOS 1	CERAMICO	3.65	8.20	3.65			0.90	7.30	16.40
19.18	W.C. FUNCIONARIOS 2	CERAMICO	4.50	9.00	4.50			0.90	8.10	18.00
19.19	ACESSO EXTERNO	CERAMICO	5.26	11.10	5.26			1.80	9.30	22.20
19.20	CIRCULAÇÃO 2	CIMENTADO	11.01	21.80	11.01			7.00	14.80	43.60
	TOTAL		220.71		220.71	0.00	0.00	41.60	200.60	503.40



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA
"A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO"

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

MAPA DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA

A matriz de risco é o instrumento que define a repartição objetiva de responsabilidades advindas de eventos superveniente à contratação.

RISCO 01

RISCO:	Roubos ou furtos na obra	
PROBABILIDADE:	Médio	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução das obras	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Prejuízos gerados por segurança inadequada no canteiro de obras, gerando custos adicionais.	
	Atrasos entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Planejamento interno da empresa e contratação de seguranças.	Contratada
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Recolocação ou reposição de itens roubados ou furtados.	Contratada

RISCO 02

RISCO:	Incapacidade de gerenciamento de obras e serviços concomitantes	
PROBABILIDADE:	Baixo	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução das obras	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Falta de mão de obra, equipamentos, e insumos para cumprimento dos prazos de contratos.	
	Atrasos entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Gerenciamento de pessoas eficiente e suficiente, manutenções preventivas dos equipamentos e controle de fornecimento de insumos.	Contratada
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Contratação de profissionais devidamente habilitados.	Contratada

RISCO 03

RISCO:	Variação excessiva dos custos dos insumos utilizados para execução da obra	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	MEDIO	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA
 “A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO”

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução das obras	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Alteração dos preços de mercado em razão de políticas fiscais ou tributárias aplicadas pelo Estado.	
	Impossibilidade de execução da obra pelo aumento excessivo do custo dos materiais.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Alteração dos preços de mercado em razão de políticas fiscais ou tributárias aplicadas pelo Estado.	Contratada
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Inexistência a possibilidade de reequilíbrio financeiro.	Contratante

RISCO 04		
RISCO:	Caso fortuito ou força maior	
PROBABILIDADE:	Baixo	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução das obras	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Impossibilidade de continuidade na execução da obra conforme previsto.	
	Atrasos entrega da obra, paralisação ou quebra de contrato.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior.	Contratada
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Inexistência a possibilidade de reequilíbrio financeiro.	Contratada

RISCO 05		
RISCO:	Acidentes de Trabalho	
PROBABILIDADE:	Alto	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	MEDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução das obras	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Doenças ocupacionais, invalidez, morte.	
	Físicos e Financeiros	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Riscos acidentais, físicos, químicos e ergonômicos de trabalho durante a execução dos serviços.	Contratada
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Segurança no trabalho, uso de EPI e EPC, fiscalização do técnico de segurança.	Contratada