



## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins de comprovação de execução da obra do ESPAÇO SAÚDE Sesi CAXIAS DO SUL que a empresa EXPRESSÃO ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA, CNPJ 91.954.776/0001-04, estabelecida na Rua Barão do Rio Branco, nº 422, sala 101, bairro Centro, em Bento Gonçalves/RS, prestou para o SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA – Sesi por intermédio do ESPAÇO SAÚDE Sesi CAXIAS DO SUL, CNPJ 03.775.159/0284-29, situado na Avenida Rio Branco, nº 186, bairro São Pelegrino, em Caxias do Sul, os seguintes serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

### DADOS DA OBRA

1. **Contrato:** SIC 040116 ART: 12431489 – PC 518219
2. **Termos Aditivos:** SIC 040116 ART: 12433503
3. **Objeto do Contrato:** Reformas Prediais no Condomínio Institucional do Sistema FIERGS – Lotes 1, 2 e 3
4. **Período do contrato:** 01/02/2022 a 01/02/2023
5. **Endereço da Obra PC 518219:** Avenida Rio Branco, 186 – São Pelegrino, Caxias do Sul/RS
6. **Empresa Contratada:** Expressão Engenharia e Construções LTDA
7. **CNPJ:** 91.954.776/0001-04
8. **Endereço da Contratada:** Rua Barão do Rio Branco, 422/101 – Centro, Bento Gonçalves/RS
9. **Contratante:** Sesi – Espaço Saúde Caxias do Sul  
CNPJ: 03.775.159/0284-29
10. **Proprietário do Empreendimento:** Serviço Social da Indústria – Espaço Saúde Caxias do Sul  
CNPJ: 03.775.159/0284-29
11. **Profissionais Responsáveis:** Engenheiro Civil - Marcos Antonio Bastiani - CREA-RS 29766 - Período de participação: (01/02/2022 a 08/06/2022).  
Engenheiro Civil - George Aléssio Duarte Volkweis - CREA-RS 109397 - Período de participação: 09/06/2022 até 01/02/2023
12. **Função:** Coordenador executor



**13. ART CONTRATO:** 11987984 **ART TA01:** 12433503 **ART PC:** 11987984

**14. Objeto do PC:** Reforma das Adequações de Layout Espaço Saúde Caxias do Sul

**15. Valor Total do Pedido de Compra:** R\$ 850.600,00

**16. Atividades Desenvolvidas:**

Execução de Plano de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil – 1 un

Execução de reforma – 501,04 m<sup>2</sup>

Execução de divisórias de gesso acartonado – 473,25 m<sup>2</sup>

Execução de forros modulares – 189,50 m<sup>2</sup>

Execução de forros de gesso acartonado – 210,45 m<sup>2</sup>

Pintura sobre superfícies – 1.313,35 m<sup>2</sup>

Coordenação técnica de ar-condicionado – 24 un

Execução de PPCI – 27 un

Execução de instalações hidrossanitárias – 248 m

Execução de instalações elétricas em baixa tensão – 501,04 m<sup>2</sup>

Instalação de luminárias – 103 un

Instalação de louças e metais – 33 un

Pintura esmalte para superfícies metálicas galvanizadas – 5 m<sup>2</sup>

Instalação de quadros de distribuição de energia – 2 un

Instalação de luminárias de emergência – 21 un

Observação: A execução sistema de ventilação e ar-condicionado VRF foi terceirizada, portanto a empresa EXPRESSÃO ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA realizou a condução técnica desse serviço, conforme ART.

Responsável técnico do sistema de ar condicionado: Engº Mecânico Luciano Lejes Pereira CREA RS 222206 Equipe técnica

**17. Vigência Contratual:** 01/02/2022 a 01/02/2023

**18. Prazo de Execução PC:** 21/06/2022 a 08/10/2022 – 109 dias

**19. Prazo de Execução Real – Entrega de obra:** 09/01/2023 (conforme notificações 5, 6 e 7 com os apontamentos de pendência de obra)



## ESCOPO DEMANDA

SERVIÇOS PRELIMINARES		
<b>Administração Local da Obra c/ Encargos Sociais</b>		
Encarregado geral de obras (oito horas diárias)	ms	3,00
Técnico de Segurança do Trabalho (oito horas diárias)	ms	3,00
<b>Projetos e laudos técnicos</b>		
ARRT/RRT de execução	un	1,00
Programa de gerenciamento de riscos (PGR) com ART	un	1,00
PGRCC com ART	un	1,00
As Built	un	1,00
<b>Carga e transporte de entulhos</b>		
Destinação final (com MTR online) dos materiais classe D. Armazenado em estado líquido em tambores de 200L hermeticamente fechados	m3	1,00
Carga e transporte (com MTR online) dos materiais classe D para a destinação adequada. Armazenado em estado líquido em tambores de 200L hermeticamente fechados	un	1,00
<b>Equipamentos</b>		
Plataforma metálica tipo tesoura manual - altura de trabalho h=6,60 - peso máximo 460 kg - mensal - incluso frete	un	1,00
Chapa em compensado para proteção de cobertura	m2	8,00
Andaime tubular tipo torre - montagem e desmontagem - 2 torres de 5 metros inclusive ART de montagem	ms	3,00
<b>ADEQUAÇÕES CIVIS</b>		
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
<b>Carga e transporte de entulhos</b>		
Carga e transporte dos materiais classe A para a destinação adequada (DMT = 50 km) , incluso custo para destinação final dos resíduos a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos, argamassa e concreto c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto produzidas nos canteiros de obras	m3	10,00
Carga e transporte dos materiais classe B para a destinação adequada (DMT = 50 km) - Resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras, gesso e outros	m3	25,00
Transporte horizontal de entulho	m3	20,00
<b>Demolições e retiradas</b>		
Remoção cuidadosa de portas de forma manual	m2	4,60
Remoção cuidadosa de janelas e gradis de forma manual	m2	17,60
Retirada de revestimento vinílico de piso de forma manual inclusive rodapés - sem retirada de contrapiso	m2	26,70
Remoção de chapas e perfis de divisórias de gesso acartonado de forma manual	m2	21,80
Demolição manual de forro de gesso acartonado	m2	400,00
Demolição de contrapisos de forma mecanizada com martelete	m3	1,00
<b>PAREDES E DIVISÓRIAS</b>		
Divisória de gesso acartonado 10cm, composta de placas ST de 12,50 mm de espessura, faces simples dos dois lados, estruturado com montantes e guias de aço galvanizado, demais acessórios para fixação e reforços conforme projeto	m2	423,20
Divisória de gesso acartonado 10cm, composta de placas ST de 12,50 mm de espessura, uma face dupla e outra face sem placas, estruturado com montantes e guias de aço galvanizado, demais acessórios para fixação e reforços conforme projeto	m2	14,45
Instalação de isolamento com lã de PET 50mm em paredes drywall	m2	423,20
Divisória de gesso acartonado 8,5 cm, composta de um placa ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com montantes e guias de aço galvanizado, demais acessórios para fixação e reforços conforme projeto	m2	31,70
Divisória de gesso acartonado 10cm, composta de placas RF de 12,50 mm de espessura, uma face dupla e outra face sem placas, estruturado com montantes e guias de aço galvanizado, demais acessórios para fixação e reforços conforme projeto	m2	3,90
Instalação de reforço de madeira serrada 25 cm em parede drywall	m	95,00





<b>FORROS</b>		
<b>Sanit. PCD</b>		
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	3,00
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	7,10
<b>Depósito 01</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 1250x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	4,05
<b>Atendimento ao cliente</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 1250x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	35,20
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	13,20
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	25,30
Acabamentos para forro em drywall (cortineiro)	m	8,70
<b>Sala de apoio</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 1250x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	3,20
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	3,30
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	10,00
<b>Sala de vacinas</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 625x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	6,30
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	5,50
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	14,00
<b>Depósito de resíduos</b>		
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	3,50
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	8,30
<b>Consultório Fisio/Nutri</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 625x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	6,25
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	6,25
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	15,50
Acabamentos para forro em drywall (cortineiro)	m	4,10
<b>Sala GINFO</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 1250x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	3,30





<b>Consultório Psicológico 01</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 1250x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	4,70
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	10,60
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	15,90
<b>Consultório Psicológico 02</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 1250x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	4,70
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	9,60
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	15,90
<b>Consultório Psicológico 03</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 1250x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	4,70
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	9,20
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	15,60
<b>Sala Espera</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 1250x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	3,20
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	7,10
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	16,60
<b>Sala "CONHEÇA"</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 625x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	19,20
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	31,40
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	37,00
Acabamentos para forro em drywall (cortineiro)	m	8,00
<b>Sala "JUNTOS"</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 625x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	43,00
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	11,40
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	30,40
<b>Sala Espera</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 1250x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	3,20
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	7,80
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	14,90



<b>Copa</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 1250x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	3,20
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	3,90
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	10,90
<b>Consultório de exames 01</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 1250x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	4,70
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	4,50
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	13,10
<b>Consultório de exames 02</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 1250x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	4,70
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	4,90
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	13,80
<b>Consultório médico</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 1250x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	4,70
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	5,80
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	14,50
<b>Consultório fono 01</b>		
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	10,60
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	14,10
<b>Consultório fono 02</b>		
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	11,90
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	15,40
<b>Sala de coleta</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 1250x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	4,70
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	6,70
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	14,50
<b>DML</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 1250x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	3,00
<b>Circulação</b>		
Forro modular Forrovid Boreal ou similar técnico modulação 1250x625x20mm lay-in, placas constituídas de lâ de vidro com revestimento em PVC microperfurado aplicado com perfis em aço galvanizado tipo "T" leve 24 mm, invertido clicado, com pintura Epóxi anticorrosiva branca, com cantoneiras em aço branco, suspenso com arame galvanizado nº18, inclusive acessórios e complementos de fixação.	m2	23,50
Forro em gesso acartonado, composto placas ST de 12,50 mm de espessura, estruturado com perfis de aço galvanizado e demais acessórios para fixação conforme projeto, inclusive estrutura fixação e instalação	m2	40,30
Instalação de perfil tabica fechada, lisa, pintada na cor branca - negativo forro	m	85,90





ESQUADRIAS		
<b>Portas</b>		
Porta interna de madeira semi-oca dimensões 80x210 cm, colocação e acabamento, 1 folha de abrir, batente, guarnição e ferragem (maçaneta tipo alavanca), inclusive pintura esmalte 2 demãos e fundo nivelador - completa - PM01	un	1,00
Porta interna de madeira semi-oca dimensões 90x210 cm, colocação e acabamento, 1 folha de abrir, batente, guarnição e ferragem (maçaneta tipo alavanca), inclusive pintura esmalte 2 demãos e fundo nivelador - completa - PM03	un	10,00
Porta interna de madeira semi-oca dimensões 90x210 cm, colocação e acabamento, 1 folha de abrir 180°, batente, guarnição e ferragem (maçaneta tipo alavanca), inclusive pintura esmalte 2 demãos e fundo nivelador - completa - PM04	un	1,00
Porta interna de madeira semi-oca dimensões 90x210 cm, colocação e acabamento, 1 folha de abrir, batente, guarnição e ferragem (maçaneta tipo alavanca), inclusive pintura esmalte 2 demãos e fundo nivelador - completa - PM05	un	3,00
Porta interna de madeira semi-oca dimensões 90x210 cm, colocação e acabamento, 1 folha de correr, batente, guarnição e ferragem (maçaneta tipo alavanca), inclusive pintura esmalte 2 demãos e fundo nivelador - completa - PM06	un	2,00
Porta interna de madeira semi-oca dimensões 130x210 cm, colocação e acabamento, 2 folha de abrir, batente, guarnição e ferragem (maçaneta tipo alavanca), inclusive pintura esmalte 2 demãos e fundo nivelador - completa - PM08	un	2,00
Porta interna de madeira semi-oca dimensões 160x210 cm, colocação e acabamento, 2 folha de abrir, batente, guarnição e ferragem (maçaneta tipo alavanca), inclusive pintura esmalte 2 demãos e fundo nivelador - completa - PM09	un	2,00
<b>Esquadrias de vidro</b>		
Esquadria de vidro temperado 10mm, 1 porta de abrir com mola hidráulica, perfil de reforço intermediário, dimensões 532x260 cm, puxador de inox 50 cm	un	1,00
Perfil metálico de reforço para fixação da esquadria embutida em parede de drywall - pórtico	m	16,70
Esquadria de vidro temperado 10mm, fixa, perfil de reforço intermediário, dimensões 171x260 cm	un	1,00
Tela mosquiteira de enrolar, referência marca Udinese Smart CX 39 - inclusive estrutura de alumínio	m2	6,85
<b>REVESTIMENTOS DE PAREDES, TETOS E E PINTURAS</b>		
<b>Sanit. PCD</b>		
Cerâmica assentada com argamassa colante II, dimensões de 33,5x60cm, referência comercial Eliane Forma Branco BR ou equivalente técnico inclusive rejunte cinza claro, espessura 1,5mm	m2	16,60
Espelho cristal 4mm fixado em parede - sem moldura	m2	1,00
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	3,00
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	3,00
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	3,00
<b>Depósito 01</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	44,30
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	44,30
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	44,30
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	5,20
Rodapé em poliestireno altura 10 ref. Santa Luzia 102 ou equivalente técnico - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	15,30
<b>Atendimento ao cliente/Apoio</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	69,30
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	69,30
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	69,30
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	13,20
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	13,20
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	13,20
Rodapé em poliestireno altura 10 ref. Santa Luzia 102 ou equivalente técnico - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	25,00
<b>Sala de apoio</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	24,20
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	24,20
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	24,20
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	3,30
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	3,30
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	3,30
Rodapé hospitalar curvo de sobrepor, altura 7 cm - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	9,10



<b>Sala de vacinas</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	34,60
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	34,60
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	34,60
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	5,50
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	5,50
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	5,50
Rodapé hospitalar curvo de sobrepor, altura 7 cm - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	13,10
<b>Depósito de resíduos</b>		
Cerâmica assentada com argamassa colante II, dimensões de 33,5x60cm, referência comercial Eliane Forma Branco BR ou equivalente técnico inclusive rejunte cinza claro, espessura 1,5mm	m2	19,70
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	3,50
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	3,50
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	3,50
<b>Consultório Fisio/Nutri</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	34,70
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	34,70
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	34,70
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	6,25
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	6,25
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	6,25
Rodapé em poliestireno altura 10 ref. Santa Luzia 102 ou equivalente técnico - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	14,60
<b>Sala GINFO</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	17,70
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	17,70
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	17,70
Rodapé em poliestireno altura 10 ref. Santa Luzia 102 ou equivalente técnico - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	6,60
<b>Consultório Psicológico 01</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	39,50
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	39,50
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	27,30
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico - colorida	m2	12,20
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	10,60
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	10,60
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	10,60
Rodapé em poliestireno altura 10 ref. Santa Luzia 102 ou equivalente técnico - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	15,00
<b>Consultório Psicológico 02</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	39,50
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	39,50
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	28,70
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico - colorida	m2	10,80
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	9,60
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	9,60
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	9,60
Rodapé em poliestireno altura 10 ref. Santa Luzia 102 ou equivalente técnico - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	15,00
<b>Consultório Psicológico 03</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	38,70
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	38,70
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	26,20
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico - colorida	m2	12,50
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	9,20
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	9,20
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	9,20
Rodapé em poliestireno altura 10 ref. Santa Luzia 102 ou equivalente técnico - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	14,70





<b>Sala de espera</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	23,70
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	23,70
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	23,70
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	7,10
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	7,10
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	7,10
Rodapé em poliestireno altura 10 ref. Santa Luzia 102 ou equivalente técnico - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	8,60
<b>Sala "CONHEÇA"</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	95,00
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	95,00
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	95,00
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	31,40
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	31,40
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	31,40
Rodapé em poliestireno altura 10 ref. Santa Luzia 102 ou equivalente técnico - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	35,40
<b>Sala "JUNTOS"</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	84,80
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	84,80
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	51,00
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico - colorida	m2	33,80
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	11,40
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	11,40
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	11,40
Rodapé em poliestireno altura 10 ref. Santa Luzia 102 ou equivalente técnico - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	28,80
<b>Sala de espera</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	33,30
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	33,30
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	33,30
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	7,80
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	7,80
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	7,80
Rodapé em poliestireno altura 10 ref. Santa Luzia 102 ou equivalente técnico - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	12,60
Rodameio em MDF altura 15, boleado - fornecimento e instalação	m	5,50
<b>Copa</b>		
Cerâmica assentada com argamassa colante II, dimensões de 33,5x60cm, referência comercial Eliane Forma Branco BR ou equivalente técnico inclusive rejunte cinza claro, espessura 1,5mm	m2	26,50
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	3,90
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	3,90
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	3,90
<b>Consultório de exames 1</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	32,20
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	32,20
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	32,20
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	4,50
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	4,50
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	4,50
Rodapé hospitalar curvo de sobrepor, altura 7 cm - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	12,20
<b>Consultório de exames 2</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	34,00
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	34,00
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	34,00
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	4,90
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	4,90
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	4,90
Rodapé hospitalar curvo de sobrepor, altura 7 cm - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	12,90



<b>Consultório médico</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	35,90
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	35,90
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	35,90
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	5,80
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	5,80
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	5,80
Rodapé hospitalar curvo de sobrepor, altura 7 cm - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	13,60
<b>Consultório fono 01</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	34,80
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	34,80
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	34,80
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	10,60
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	10,60
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	10,60
Rodapé hospitalar curvo de sobrepor, altura 7 cm - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	13,20
<b>Consultório fono 02</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	38,20
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	38,20
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	38,20
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	11,90
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	11,90
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	11,90
Rodapé hospitalar curvo de sobrepor, altura 7 cm - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	14,50
<b>Sala de coleta</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	31,80
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	31,80
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	31,80
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	6,70
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	6,70
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	6,70
Rodapé hospitalar curvo de sobrepor, altura 7 cm - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	13,20
Rodameio em MDF altura 15, boleado - fornecimento e instalação	m	3,20
<b>Vest. Fem.</b>		
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	46,20
<b>DML</b>		
Cerâmica assentada com argamassa colante II, dimensões de 33,5x60cm, referência comercial Eliane Forma Branco BR ou equivalente técnico inclusive rejunte cinza claro, espessura 1,5mm	m2	16,30
<b>Depósito 02</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	41,90
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	41,90
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	41,90
<b>Vest. Masc.</b>		
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	46,80
<b>Circulação</b>		
Massa corrida aplicada manualmente em paredes inclusive lixamento - 2 demãos	m2	171,60
Pintura manual com fundo selador acrílico em paredes, 1 demão	m2	171,60
Pintura manual com tinta acrílica em paredes, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	171,60
Massa corrida aplicada manualmente em teto inclusive lixamento - 2 demãos	m2	40,30
Pintura manual com fundo selador acrílico em teto, 1 demão	m2	40,30
Pintura manual com tinta acrílica em teto, 2 demãos - Renner, Suvinil ou equivalente técnico	m2	40,30
Rodameio em MDF altura 15, boleado - fornecimento e instalação	m	3,20
Rodapé em poliestireno altura 10 ref. Santa Luzia 102 ou equivalente técnico - colado e aplicação de cordão de poliuretano branco	m	62,90





PAVIMENTAÇÃO		
Soleira em granito polido, conforme padrão existente, largura média 10 cm assentado com AC III	m	4,10
<b>DML</b>		
Piso porcelanato dimensões 60x60cm, referência Eliane Minimum Cimento ou equivalente técnico assentamento com argamassa colante AC III e rejunte epóxi espessura 3mm	m2	3,10
Rodapé cerâmico dimensões 14,5x60cm Minimum Cimento natural assentamento com argamassa colante AC III	m	7,00
INSTALAÇÕES DE AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO E CONDICIONAMENTO DE AR (HVAC)		
Furo em alvenaria para diâmetros maiores que 75 mm. Obs.: Furação para passagem dos dutos de ar exterior e exaustão.	un	7,00
Locação de guincho com haste articulada para içamento dos equipamentos - fixação provisória junto a estrutura da edificação	un	1,00
<b>Equipamentos</b>		
Instalação de evaporadora tipo split VRF High Wall 9.000 BTU/h à 15.400 BTU/h Contemplando: - Fixação e nivelamento, conectorização frigorígena e elétrica; - Vácuo; - Testes e Start up; UNIDADES SERÃO FORNECIDAS PELO SESI	un	17,00
Instalação de evaporadora tipo split VRF cassette 24.000 BTU/h à 60.000 BTU/h Contemplando: - Fixação e nivelamento, conectorização frigorígena e elétrica; - Vácuo; - Testes e Start up; UNIDADES SERÃO FORNECIDAS PELO SESI	un	4,00
Instalação de condensadora tipo VRF de 12 HP a 14 HP Contemplando: - Fixação e nivelamento, conectorização frigorígena e elétrica; - Incluso suportes - Vácuo; - Testes e Start up; UNIDADES SERÃO FORNECIDAS PELO SESI	un	3,00
<b>Rede Frigorígena</b>		
Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 0.79 mm Ø1/4" com isolamento térmico em espuma elastomérica, solda, e acessórios para instalação. (Valor por m)	m	130,00
Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 1.58 mm Ø3/8" com isolamento térmico em espuma elastomérica, solda, e acessórios para instalação. (Valor por m)	m	73,00
Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 1.58 mm Ø1/2" com isolamento térmico em espuma elastomérica, solda, e acessórios para instalação. (Valor por m)	m	170,00
Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 1.58 mm Ø5/8" com isolamento térmico em espuma elastomérica, solda, e acessórios para instalação. (Valor por m)	m	60,00
Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 1.58 mm Ø7/8" com isolamento térmico em espuma elastomérica, solda, e acessórios para instalação. (Valor por m)	m	11,00
Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 1.58 mm Ø1" com isolamento térmico em espuma elastomérica, solda, e acessórios para instalação. (Valor por m)	m	8,00
Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 1.58 mm Ø1.1/8" com isolamento térmico em espuma elastomérica, solda, e acessórios para instalação. (Valor por m)	m	30,00
HEADER PACK - 01 - Conjunto de conexão de cobre para unidades internas de 10HP Ref.: Modelo BHF10RHP6Z da DAIKIN	un	2,00
HEADER PACK - 02 - Conjunto de conexão de cobre para unidades internas de 16HP Ref.: Modelo BHF16RHP6Z da DAIKIN	un	1,00
REFNET de cobre para instalação na linha de líquido, com isolamento térmico em espuma elastomérica, solda, e acessórios para instalação. Ref.: Modelo KHRP26A22T da DAIKIN	un	1,00
REFNET de cobre para instalação na linha de líquido, com isolamento térmico em espuma elastomérica, solda, e acessórios para instalação. Ref.: Modelo KHRP26A22T da DAIKIN	un	2,00
REFNET de cobre para instalação na linha de sucção, com isolamento térmico em espuma elastomérica, solda, e acessórios para instalação. Ref.: Modelo KHRP26A22T da DAIKIN	un	1,00
REFNET de cobre para instalação na linha de sucção, com isolamento térmico em espuma elastomérica, solda, e acessórios para instalação. Ref.: Modelo KHRP26A22T da DAIKIN	un	2,00
Carga de Refrigerante - Ref.: DuPont ou equivalente. Observação: Deverá ser confirmado qual o fluido refrigerante a ser utilizado, conforme equipamentos adquiridos. A empresa instaladora deverá aferir a carga de refrigerante mediante a avaliação de todos os parâmetros de funcionamento do sistema, tais como: subresfriamento, superaquecimento, corrente elétrica, etc. As medições deverão ser organizadas em relatório a ser submetido à fiscalização.	kg	20,00
Válvula esfera do tipo GBC Ø1/4" para bloqueio de linhas frigorígenas	un	17,00
Válvula esfera do tipo GBC Ø1/2" para bloqueio de linhas frigorígenas	un	17,00
Válvula esfera do tipo GBC Ø3/8" para bloqueio de linhas frigorígenas	un	4,00
Válvula esfera do tipo GBC Ø5/8" para bloqueio de linhas frigorígenas	un	4,00



<b>Instalações Elétricas de Climatização</b>		
Cabo PP 0,75 mm <sup>2</sup> para automação do sistema de VRF - Interligação condensadoras, evaporadoras e painel de comando.	m	320,00
Eletroduto rígido aço galvanizado eletrolítico ø20mm rosca BSP, tipo leve parede 0,9mm - incluso fornecimento e instalação com todos os acessórios necessários, incluindo abraçadeiras tipo "D", buchas, parafusos e luvas	m	200,00
Condulete ø20mm em liga de alumínio fundido múltiplo com tampa, selos e conectores tipo box-fornecimento e instalação com todos os acessórios necessários	un	20,00
Curva ø20mm em liga de alumínio fundido múltiplo com tampa, selos e conectores tipo box-fornecimento e instalação com todos os acessórios necessários	un	60,00
Instalação Painel de comando VRF - Controlador de toque inteligente - Monitoramento detalhado e a operação do VRF Ref.: DCS302CA61 da DAIKIN -EQUIPAMENTO SERÁ FORNECIDO PELO SESI	un	1,00
<b>Sistema de ventilação</b>		
Ventilador centrífugo, axial, para dutos, de duas velocidades, vazão mínima de 805 m <sup>3</sup> /h - 28 mmCa e vazão máxima de 1080 m <sup>3</sup> /h - 34,5 mmca - 220V-1ø-60Hz. Ref.: Modelo Turbo 200 da Multivac ou equivalente técnico, incluindo parafuso, bucha e arruela para instalação.	un	1,00
Gabinete de ventilação - registro de descarga, pintura eletrostática resistente ao tempo, gaveta porta filtros G4+M5, com duto na admissão para proteção dos filtros contra chuva, gabinete com isolamento a prova de chuva, suporte para instalação (mão francesa em inox), juntas, calços e demais acessórios necessários para o correto funcionamento. - Vazão:1000 m <sup>3</sup> /h, Pressão: 30 mmca (Tensão 380V - motor trifásico de alto rendimento incluso) - Ref.: Modelo GCS da Soler & Palau ou equivalente técnico.	un	2,00
Gabinete de exaustão - EX-02 - registro de descarga, pintura eletrostática resistente ao tempo, com duto na descarga para proteção, gabinete com isolamento a prova de chuva, suporte para instalação, juntas, calços e demais acessórios necessários para o correto funcionamento. - Vazão:400m <sup>3</sup> /h, Pressão: 35 mmca (Tensão 380V - motor trifásico de alto rendimento incluso) - Ref.: Modelo GCS PP 160 da Soler & Palau ou equivalente técnico.	un	1,00
Duto em chapa Galvanizada, com flanges do tipo TDC, registros divisores de vazão e acessórios para instalação. (FABRICAÇÃO MONTAGEM E INSTALAÇÃO) Obs: os dutos deverão ser fixados na estrutura do telhado por barras roscadas e apoiados em perfil C com intervalos de 1,5m.	m <sup>2</sup>	80,00
Duto circular flexível com isolamento acústico, ø86 mm - Ref.: Modelo Sonodec RT 0.6 da Multivac ou equivalente	m	6,00
Duto circular flexível com isolamento acústico, ø109 mm - Ref.: Modelo Sonodec RT 0.6 da Multivac ou equivalente	m	20,00
Duto circular flexível com isolamento acústico, ø161 mm - Ref.: Modelo Sonodec RT 0.6 da Multivac ou equivalente	m	12,00
Duto circular flexível com isolamento acústico, ø209 mm - Ref.: Modelo Sonodec RT 0.6 da Multivac ou equivalente	m	5,00
Colarinho com rosca e registro, ø86mm	un	4,00
Colarinho com rosca e registro, ø109mm	un	11,00
Colarinho com rosca e registro, ø161mm	un	7,00
Colarinho com rosca e registro, ø209mm	un	2,00
Grelha de dupla deflexão vertical em alumínio anodizado, com caixa plenum ,com registro de lâminas opostas, 200x200mm com bocal ø86 mm Ref.: DV-RG da Tropical ou equivalente técnica	un	4,00
Grelha de dupla deflexão vertical em alumínio anodizado, com caixa plenum ,com registro de lâminas opostas, 200x200mm com bocal ø109 mm Ref.: DV-RG da Tropical ou equivalente técnica	un	11,00
Grelha de dupla deflexão vertical em alumínio anodizado, com caixa plenum ,com registro de lâminas opostas, 200x200mm com bocal ø161 mm Ref.: DV-RG da Tropical ou equivalente técnica	un	7,00
Grelha de dupla deflexão vertical em alumínio anodizado, com caixa plenum ,com registro de lâminas opostas, 200x200mm com bocal ø209 mm Ref.: DV-RG da Tropical ou equivalente técnica	un	3,00
Grelha em alumínio anodizado e aletas horizontais fixas(0°),com registro de lâminas opostas, 200x100mm. Ref.: GC-RG da Tropical ou equivalente técnica	un	2,00
Grelha em alumínio anodizado e aletas horizontais fixas, pintado na cor preto fosco, 300x200mm e acessórios para instalação. (Exaustão) Ref.:TAE da Tropical ou equivalente técnica	un	1,00
Difusor redondo fabricado em plástico ABS branco, disco central com regulagem de fluxo de ar, fixação por molas. Ref.: Modelo DVK200 da Multivac	un	1,00
TAB - Testes, ajustes e balanceamentos de dutos, grelhas e difusores. Teste de estanqueidade e funcionamento. Medição de vazão e velocidade, ajustes e registro das medições. Seguir item 10.4.2.2 da NBR 16401 para os limites de vazamentos aceitos em dutos.	un	3,00





<b>Serviços e Itens Gerais</b>		
Fita metálica perfurada, largura 17 mm, espessura 1 mm, comprimento 25 m. Ref. Fita Perfurada Walsywa	un	2,00
Selante Poliuretano PU30 Cinza 300ml	un	2,00
Coxim de borracha com parafusos, arruela e porcas para apoio de unidade condensadora. Conjunto com 4 unidades	un	3,00
Suporte do tipo mão francesa simples 300x38mm galvanizado, incluindo buchas e parafusos para fixação na alvenaria. Ref.: Mão francesa da Kennedy ou equivalente. Obs.: Utilizar no mínimo parafusos M8 e buchas apropriadas para alvenaria.	un	8,00
Pintura esmalte para superfícies metálicas galvanizadas. Considerando 2 demãos de tinta de acabamento e 1 demão para fundo galvite. Obs.: Será utilizada na pintura das eletrocalhas externas.	m²	5,00
Suporte com fita metálica perfurada, largura 17mm, espessura 1mm com parafusos, porcas e arruelas para fixação. (comprimento aproximado de 7m por suporte)	un	100,00
Suporte metálico confeccionados com perfil C 38x38mm com 5 layers de 45cm cada, barra rosçada, porcas, arruelas, cone e jaqueta para chumbador, para infraestrutura elétrica e climatização, fixação em laje.	un	25,00
Suporte metálico confeccionados com perfil C 38x38mm com 2 layers de 20cm cada, barra rosçada, porcas, arruelas, cone e jaqueta para chumbador, para ramais secundários das tubulação de climatização, fixação em laje.	un	50,00
Suporte metálico confeccionados com perfil C 38x38mm com 1 layer de 45cm cada, barra rosçada, porcas, arruelas, cone e jaqueta para chumbador, para ramais secundários das tubulação de climatização, fixação em laje.	un	15,00
Eletrocalha lisa c/ tampa, tipo C, chapa #18 USG, 200x100mm, galvanização eletrolítica. Incluindo emendas e parafusos para interligação Obs: Serão utilizadas para embutir as linhas frigoríferas.	m	8,00
Suporte metálico para dutos confeccionados com perfil C 38x38mm, barra rosçada, porcas, arruelas, cone e jaqueta para chumbador, para dutos com largura entre 10 a 50 cm, fixação em laje.	un	41,00
<b>INSTALAÇÕES DE PPCI</b>		
<b>EXTINTORES</b>		
Retirada de extintor com sinalização e suporte e reinstalação em nova localização	un	2,00
Instalação de Extintor ABC 4kg - 2A20BC	un	2,00
<b>SINALIZAÇÃO</b>		
Retirada de placa existente [Sinalização e Equipamentos]	un	5,00
Placa Fotoluminescente SAÍDA A ESQUERDA (COD S-2) - 240x120mm	un	4,00
Placa Fotoluminescente SAÍDA A DIREITA (COD S-1) - 240x120mm	un	8,00
Placa Fotoluminescente SAÍDA EM FRENTE (COD S-3) - 240x120mm	un	8,00
Placa Fotoluminescente SAÍDA (COD S-12) - 240x120mm	un	1,00
Placa Fotoluminescente PROIBIDO FUMAR - 150X200mm	un	1,00
Placa Fotoluminescente CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO - 340mm	un	1,00
Placa Fotoluminescente EXTINTOR - 200x200mm	un	4,00
<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>		
<b>TUBULAÇÃO - ESGOTO/SOLDÁVEL</b>		
<b>ÁGUA FRIA INTERNA</b>		
<b>25mm</b>		
Tubo PVC rígido soldável 25mm	m	64,00
Tê 90 PVC rígido soldável, 25mm	un	7,00
Joelho 90 PVC rígido soldável 25mm	un	42,00
Registro gaveta com canopla cromada 20mm (3/4")	un	7,00
<b>32mm</b>		
Tubo PVC rígido soldável 32mm	m	37,00
Joelho 90 PVC rígido soldável 32mm	un	2,00
Tê 90 PVC rígido soldável, 32mm	un	1,00
Tê 90 de redução PVC rígido soldável, 32x25mm	un	5,00
Luva de redução curta de PVC ríg. Soldável, marrom 32x25mm	un	1,00
<b>Drenos Ar Condicionado</b>		
<b>25mm</b>		
Tubo PVC rígido soldável 25mm	m	103,00
Tê 90 PVC rígido soldável, 25mm	un	18,00
Joelho 90 PVC rígido soldável 25mm	un	44,00
Tubo de borracha elastomérica flexível, preta, para isolamento térmico de tubulação 25mm E=9mm	m	103,00



<b>REDE DE ESGOTO CLOACAL INTERNO</b>		
<b>40mm</b>		
Tubo PVC rígido 40mm para esgoto	m	26,00
Luva de PVC rígido soldável, marrom 40mm	un	15,00
Curva curta 90 PVC rígido soldável 40mm	un	21,00
Joelho 45 PVC rígido c/anéis 40mm	un	6,00
Junção de PVC rígido c/anéis 40x40mm	un	1,00
Te de PVC rígido soldável 40mm	un	1,00
<b>50mm</b>		
Tubo PVC rígido 50mm para esgoto	m	18,00
Luva simples em PVC rígido 50mm	m	15,00
Curva curta 90 PVC rígido soldável 50mm	un	2,00
Joelho 45 PVC rígido soldável 50mm	un	6,00
Junção de PVC rígido c/anéis 50x50mm	un	2,00
Redução longa PVC rígido soldável 50x40mm	un	1,00
<b>100mm</b>		
Junção simples PVC rígido p/esgoto primário d=100x50	un	2,00
<b>Perfuração em concreto</b>		
Furo em concreto com equipamento de serracopo diamantada	un	4,00
Torneira de mesa - fechamento automático para lavatório Presmatic Compact Docol: 1/2" ou equivalente técnico	un	9,00
Engate flexível malha de aço 40cm cromado	un	9,00
Lavatório louça c/ coluna suspensa Deca Vogue Plus ou equivalente técnico inclusive válvula saída universal em metal	un	5,00
Sifão flexível corrugado em PVC universal branco c/ copo	un	5,00
Lavatório louça de canto marca Deca modelo L.76.17 ou equivalente técnico inclusive válvula saída universal em metal	un	1,00
Tanque em PVC 38 L - fornecimento e instalação	un	1,00
Torneira longa de parede ref. Docol: primor ou equivalente técnico	un	1,00
Torneira bica alta cromada ref. Lorenzetti Slim 1195 ou equivalente técnico	un	1,00
Bancada de granito preto São Gabriel c/ espelhos, dimensões 145x55 cm inclusive válvula saída universal em metal, cuba de embutir em inox 40x34x17cm - fornecimento e instalação	un	1,00
<b>INSTALAÇÕES DE ELÉTRICAS, LÓGICA, DADOS E SEGURANÇA</b>		
<b>Iluminação</b>		
Luminária LED 36W completa (luminária + LEDs + drive+plugue macho+cabo3x2,5) de sobrepor. Luminária comercial à LED para sobrepor, completa com LED e driver. Corpo produzido em chapa de aço fosfatizada pintada na cor branca microtexturizada. Difusor em policarbonato texturizado. Consumo total de 36W, fluxo luminoso total de 4450lm, eficácia de 124lm/W. Temperatura de cor 4000K, IRC80. Driver multitensão (100~250V) integrado à luminária. Manutenção de 70% do fluxo inicial (L70) em 50.000h de uso. A medição deste item está condicionada à apresentação da garantia do fornecedor e ou da nota fiscal, a qual deverá ser publicada no GED no período da medição e, posteriormente, no período de TRP, deverá ser entregue original com os documentos de obra. Referência: Lumicenter, modelo LCN05-S4000840	un	5,00
Luminária LED 36W completa (luminária + LEDs + drive+plugue macho+cabo3x2,5) de embutir no forro. Luminária comercial à LED para embutir, completa com LED e driver. Corpo produzido em chapa de aço fosfatizada pintada na cor branca microtexturizada. Difusor em policarbonato texturizado. Consumo total de 36W, fluxo luminoso total de 4450lm, eficácia de 124lm/W. Temperatura de cor 4000K, IRC80. Driver multitensão (100~250V) integrado à luminária. Manutenção de 70% do fluxo inicial (L70) em 50.000h de uso. A medição deste item está condicionada à apresentação da garantia do fornecedor e ou da nota fiscal, a qual deverá ser publicada no GED no período da medição e, posteriormente, no período de TRP, deverá ser entregue original com os documentos de obra. Referência: Lumicenter, modelo LCN05-E4000840	un	29,00
Luminária LED 40W completa (luminária + LEDs + drive+plugue macho+cabo3x2,5) de embutir no forro. Luminária comercial à LED para embutir, completa com LED e driver. Corpo produzido em chapa de aço laminado a frio, tinta pó poliéster de alta resistência na cor branca microtexturizada aplicada por processo eletrostático, garantindo camada mínima de 50µm. Difusor translúcido. LEDs SMD de alto desempenho aplicados sobre placa de circuito impresso. Driver fullrange não dimerizável com alto fator de potência e baixo THD. Consumo total de 40W, fluxo luminoso total de 3910lm, eficácia de 98lm/W. Temperatura de cor 4000K, IRC80. Driver multitensão (100~250V) integrado à luminária. Manutenção de 70% do fluxo inicial (L70) em 50.000h de uso. A medição deste item está condicionada à apresentação da garantia do fornecedor e ou da nota fiscal, a qual deverá ser publicada no GED no período da medição e, posteriormente, no período de TRP, deverá ser entregue original com os documentos de obra. Referência: Lumicenter, model	un	61,00



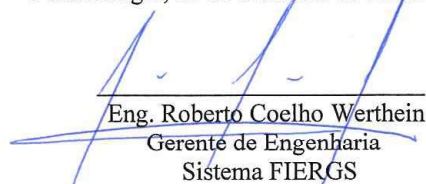
Luminária LED 10W completa (luminária + LEDs + drive+plugue macho+cabo3x2,5) de embutir no forro. Luminária comercial à LED para embutir, completa com LED e driver. Corpo produzido em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, tinta pó poliéster na cor branca microtexturizada. Refletor em alumínio de alto brilho. Difusor translúcido leitoso. Equipada com placas de LED SMD de alto brilho. Consumo total de 10W, fluxo luminoso total de 904lm, eficácia de 96lm/W. Temperatura de cor 4000K, IRC85. Driver multitensão (100~250V) integrado à luminária. Manutenção de 70% do fluxo inicial (L70) em 50.000h de uso. A medição deste item está condicionada à apresentação da garantia do fornecedor e ou da nota fiscal, a qual deverá ser publicada no GED no período da medição e, posteriormente, no período de TRP, deverá ser entregue original com os documentos de obra. Referência: Lumicenter, modelo EF35-E1110840	un	8,00
Interruptor simples com 1 módulo 250V, de embutir na parede. Inclusos suporte, placa e parafusos para fixação.	un	19,00
Interruptor simples com 2 módulos 250V, de embutir na parede. Inclusos suporte, placa e parafusos para fixação.	un	14,00
Interruptor sensor de presença 360º branco de sobrepor no forro. Função fotocélula. Deve ser bivolt, possuir distância de detecção de até 6m, com ajuste de tempo, de luminosidade e sensibilidade. Deve ter LED indicativo de funcionamento e garantia de 3 anos. Inclusos elementos para fixação. Ref.: Intelbras ESPI 360	un	1,00
Luminária de emergência autônoma LED, 100 lúmens, bivolt. Autonomia mínima de 3h e garantia de 1 ano. Ref.: Segurimax - A medição deste item está condicionada à apresentação da garantia do fornecedor e ou da nota fiscal, a qual deverá ser publicada no GED no	un	21,00
Plugue fêmea 2P+T 10A 220V.	un	117,00
Prensa Cabo Alumínio Silício 3/8"	un	117,00
<b>Infraestrutura</b>		
Eletrocalha em aço galvanizado eletrolítico, 150x50mm, chapa #20USG, lisa. Inclusos todos os acessórios para fixação e emendas.	m	32,00
Perfilado em aço galvanizado eletrolítico, 38x38mm, chapa #18USG. Inclusos todos os acessórios para fixação e emendas.	m	180,00
Junção tipo T p/ perfilado em aço galvanizado eletrolítico, 38x38mm, chapa #18USG. Inclusos todos os acessórios para fixação e emendas.	un	15,00
Junção tipo X p/ perfilado em aço galvanizado eletrolítico, 38x38mm, chapa #18USG. Inclusos todos os acessórios para fixação e emendas.	un	2,00
Curva vertical externa p/ perfilado em aço galvanizado eletrolítico, 38x38mm, chapa #18USG. Inclusos todos os acessórios para fixação e emendas.	un	2,00
Curva de inversão p/ perfilado em aço galvanizado eletrolítico, 38x38mm, chapa #18USG. Inclusos todos os acessórios para fixação e emendas.	un	4,00
Eletroduto flexível corrugado, pvc, cor amarela, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em espaço de construção - fornecimento e instalação. Af 12/2015	m	385,00
Eletroduto rígido de aço galvanizado eletrolítico 1", leve (parede 0,9mm de espessura), conforme NBR 5597/5598. Inclusos elementos para fixação e acabamento (abraçadeiras tipo "D", buchas, parafusos, luvas e conectores). Ref.: Carbinox	m	6,00
Eletroduto flexível, em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâmetro externo 1"	m	15,00
Eletroduto flexível, em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâmetro externo 1.1/4"	m	8,00
Saída lateral para eletroduto 1". Material em aço galvanizado eletrolítico. Incusos elementos para fixação e acabamento.	un	136,00
Saída lateral para perfilado". Material em aço galvanizado eletrolítico. Incusos elementos para fixação e acabamento.	un	117,00
Saída lateral para eletroduto 1.1/4". Material em aço galvanizado eletrolítico. Incusos elementos para fixação e acabamento.	un	4,00
CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	un	8,00
Condulete em alumínio com conexões múltiplas (L ou T) para eletroduto 1". Inclusos elementos para fixação e acabamento.	un	10,00
Conector box reto alumínio 1".	un	133,00
Septo divisor para eletrocalha com 50mm de altura. Inclusos todos os acessórios para fixação e emendas.	m	20,00
Curva horizontal p/ eletrocalha em aço galvanizado eletrolítico, 100x50mm, chapa #20USG, lisa, com tampa de encaixe. Inclusos todos os acessórios para fixação e emendas.	un	4,00
Conjunto para suspensão de infraestrutura (até 38mm): gancho curto de largura 38mm + 5m de barra roscada 5/16" + 2x porca sextavada 5/16" + cantoneira zz para fixação na laje + parafusos, buchas e arruelas. Todos elementos metálicos em aço galvanizado.	un	95,00
Remoção de cabo de energia para descarte.	m	50,00
Adequação em quadro elétrico e organização dos circuitos internos. Seguir instruções descritas em memorial e planta baixa.	un	1,00
Barramento de Cobre Chato 3/4" x 1/8"	m	0,20
Furo em alvenaria para passagem de infraestrutura de elétrica ou lógica com diâmetro menor ou igual a 40mm.	un	7,00
Tampa cega para caixa de passagem no piso	un	40,00
Tampa cega em PVC para caixas em parede	un	20,00



<b>Pontos de energia</b>		
Tomada com 1 módulo 2P+T 20A 220V de embutir. Inclusos espelho e acessórios para fixação e acabamento. Espelho e módulo na cor branca.	un	85,00
Tomada com 2 módulos 2P+T 20A 220V de embutir. Inclusos espelho e acessórios para fixação e acabamento. Espelho e módulo na cor branca.	un	48,00
Prensa Cabo Alumínio Silício 3/8"	un	14,00
Cabo de cobre flexível multipolar HEPR, 3x2,5mm² 0,6-1kV 90°C. Isolamento sem emissão de gases tóxicos e sem propagação de chamas em caso de queima (LSZH).	m	4,00
Cabo de cobre flexível multipolar HEPR, 5x4,0mm² 0,6-1kV 90°C. Isolamento sem emissão de gases tóxicos e sem propagação de chamas em caso de queima (LSZH).	m	3,00
Cabo de cobre flexível multipolar HEPR, 5x6,0mm² 0,6-1kV 90°C. Isolamento sem emissão de gases tóxicos e sem propagação de chamas em caso de queima (LSZH).	m	1,50
Ponto com saída para fio. Incluso espelho e caixa de PVC 4"x2"	un	2,00
Tomada com 1 módulo 1 2P+T 20A 220V em perfilado. Incluso, condutete espelho e acessórios para fixação e acabamento. - projetores	un	2,00
<b>QDG</b>		
Disjuntor 1P 16A 220V Curva C 5kA. Ref.: WEG, Schneider. Inclusos conectores terminais para conexão com o cabo.	un	18,00
Disjuntor 1P 20A 220V Curva C 5kA. Ref.: WEG, Schneider. Inclusos conectores terminais para conexão com o cabo.	un	3,00
Disjuntor 3P 40A 380V Curva C 5kA. Ref.: WEG, Schneider. Inclusos conectores terminais para conexão com o cabo.	un	1,00
Disjuntor 3P 50A 380V Curva C 5kA. Ref.: WEG, Schneider. Inclusos conectores terminais para conexão com o cabo.	un	1,00
DPS classe I/II, 1P, Uc = 275V, Up < 1,5kV, Imax = 60kA, In = 30kA. Ref.: WEG SPWC ou similar técnico.	un	4,00
IDR 2P 25A 220V 30mA. Ref.: WEG, Schneider. Inclusos conectores terminais para conexão com o cabo.	un	2,00
Aprovação aumento de carga junto à concessionária	un	1,00
<b>QD-AC E QD-C</b>		
Quadro de distribuição de energia conforme quadro de cargas, memorial descritivo e indicações na planta. Fornecimento e instalação. Inclusos elementos para fixação e conectores terminais para cabos até 10mm².	un	1,00
Quadro de distribuição de energia conforme quadro de cargas, memorial descritivo e indicações na planta. Fornecimento e instalação. Inclusos elementos para fixação e conectores terminais para cabos até 10mm².	un	1,00
<b>Cabos de energia</b>		
Cabo de cobre flexível 2,5mm² 450-750V 70°C. Isolamento sem emissão de gases tóxicos e sem propagação de chamas em caso de queima (LSZH).	m	2.900,00
Cabo de cobre flexível 4mm² 450-750V 70°C. Isolamento sem emissão de gases tóxicos e sem propagação de chamas em caso de queima (LSZH).	m	620,00
Cabo de cobre flexível 6mm² 450-750V 70°C. Isolamento sem emissão de gases tóxicos e sem propagação de chamas em caso de queima (LSZH).	m	230,00
Cabo de cobre flexível HEPR 10mm² 0,6-1kV 90°C. Isolamento sem emissão de gases tóxicos e sem propagação de chamas em caso de queima (LSZH).	m	160,00
Cabo de cobre flexível HEPR 16mm² 0,6-1kV 90°C. Isolamento sem emissão de gases tóxicos e sem propagação de chamas em caso de queima (LSZH).	m	130,00
Cabo de cobre flexível 16mm² 450-750V 70°C. Isolamento sem emissão de gases tóxicos e sem propagação de chamas em caso de queima (LSZH).	m	5,00
<b>Comunicação câmaras de vacina</b>		
Nobreak 600VA. Ref.: Interactive, Intelbras XNB 600VA/220V, Preto	un	1,00
Interface integradora telefonia móvel 3G à telefonia fixa. Ref.: Intelbras, Modelo ITC 5100	un	2,00
Cabo telefone RJ11 para interligação de discadora camara fria	m	10,00

Informamos que os serviços foram executados dentro das especificações e normas regulamentadoras, atendendo plena e satisfatoriamente a finalidade que se destina, não havendo nada que o desabone.

Porto Alegre, 27 de fevereiro de 2023.

  
Eng. Roberto Coelho Werthein  
Gerente de Engenharia  
Sistema FIERGS



**Atenção:**

A autenticidade deste registro pode ser confirmada:

- a) pelo QR Code abaixo;
- b) ou no site do Crea-RS, link Sociedade, Consultas, Atestado Registrado, informando o nº do selo de segurança;
- c) ou ainda clicando no link abaixo:

<https://servicos.crea-rs.org.br/ServicosPrd/servlet/com.servicos.srv.wbpsrvatestadocatres>

Este atestado registrado pelo Crea-RS é válido se acompanhado da respectiva “CAT com registro de atestado”. Verificar na CAT a numeração do(s) selo(s) de segurança.

QR Code:

Para visualizar o arquivo, utilize um app leitor de QR Code no seu smartphone.





CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul - Crea-RS, o Acervo Técnico do profissional **GEORGE ALESSIO DUARTE VOLKWEIS** referente às Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs, abaixo discriminadas:

Profissional **GEORGE ALESSIO DUARTE VOLKWEIS**  
Registro: **RS109397** RNP: 2204544736  
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

1 / 3 -----

Número de ART: **12431489** Tipo de ART: Prestação de Serviço Registrada em: 24/02/2023 Baixada em: 01/02/2023  
Forma de Registro: Participação técnica: Individual/Principal  
Empresa Contratada: EXPRESSÃO ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA  
Contratante: SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA-DEPARTAMENTO REGIONAL CPF/CNPJ: 03775069000185  
Rua: Avenida ASSIS BRASIL Nº: 8787  
Complemento: Bairro: SARANDI  
Cidade: Porto Alegre UF: RS CEP: 91140001  
Contrato: Celebrado em: Vinculado à ART:  
Valor do Contrato: R\$ 4.161.311,06 Tipo de Contratante:  
Ação Institucional:

**Observação:**

Endereço da obra/Serviço: AVENIDA ASSIS BRASIL Nº: 8787  
Complemento: Bairro: SARANDI  
Cidade: PORTO ALEGRE UF: RS CEP: 91140001

Data de Início: 09/06/2022 Conclusão efetiva: 01/02/2023 Coordenadas Geográficas:  
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES Código: MPOG:  
Proprietário: SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA-DEPARTAMENTO REGIONAL CPF/CNPJ: 03775069000185  
Atividade Técnica: Descrição da Obra/Serviço: Quant: Und:  
0 - EXECUÇÃO REF CONTRATO 40116 - REFORMAS PREDIAIS NO COND. FIERGS 1,00 Un

**Descrição Complementar/Resumo do Contrato:**

REFERENTE CONTRATO nº 40116 CC000342021DR  
REFORMAS PREDIAIS NO CONDOMÍNIO INSTITUCIONAL DO SISTEMA FIERGS, UNIDADES DO SESI/RS E SENAI/RS - LOTES 1, 2  
E 3, nas Unidades Operacionais FIERGS  
LOTE 01 R\$ 1.881.858,92  
LOTE 02 R\$ 636.013,61  
LOTE 03 R\$ 1.643.438,53

2 / 3 -----

Número de ART: **11987984** Tipo de ART: Prestação de Serviço Registrada em: 04/07/2022 Baixada em: 08/10/2022  
Forma de Registro: Participação técnica: Individual/Principal  
Empresa Contratada: EXPRESSÃO ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA  
Contratante: SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA CPF/CNPJ: 03775159023893  
Rua: Rua PINHEIRO MACHADO Nº: 3251  
Complemento: Bairro: NOSSA SENHORA DE LOURDES  
Cidade: Caxias do Sul UF: RS CEP: 95020170  
Contrato: Celebrado em: Vinculado à ART:  
Valor do Contrato: R\$ 850.600,00 Tipo de Contratante:  
Ação Institucional:

**Observação:**

Endereço da obra/Serviço: AVENIDA RIO BRANCO Nº: 186  
Complemento: Bairro: SÃO PELEGRINO  
Cidade: CAXIAS DO SUL UF: RS CEP: 95020170

Data de Início: 21/06/2022 Conclusão efetiva: 08/10/2022 Coordenadas Geográficas:  
Finalidade: COMERCIAL Código: MPOG:  
Proprietário: SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA CPF/CNPJ: 03775159023893  
Atividade Técnica: Descrição da Obra/Serviço: Quant: Und:





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

Página. 2

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1994720

ATIVIDADE CONCLUÍDA

0 - EXECUÇÃO	PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	Un
1 - EXECUÇÃO	REFORMA	501,04	m²
2 - EXECUÇÃO	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO	473,25	m²
3 - EXECUÇÃO	FORROS MODULAR	189,50	m²
4 - EXECUÇÃO	FORRO DE GESSO ACARTONADO	210,45	m²
5 - EXECUÇÃO	PINTURA SOBRE SUPERFÍCIE	1.313,35	m²
6 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	AR CONDICIONADO	24,00	Un
7 - EXECUÇÃO	PPCI - PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	27,00	Un
8 - EXECUÇÃO	INSTALAÇÕES - HIDROSSANITÁRIAS	248,00	m
9 - EXECUÇÃO	INSTALAÇÕES - ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO (1000 V)	501,04	m²
10 - EXECUÇÃO	LUMINÁRIAS	103,00	Un
11 - EXECUÇÃO	INSTALAÇÃO DE LOUÇAS E METAIS	33,00	Un
12 - EXECUÇÃO	PINTURA ESMALTE PARA SUPERFÍCIES METÁLICAS GALVANIZADAS	5,00	m²
13 - EXECUÇÃO	INSTALAÇÃO DE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	2,00	Un
14 - EXECUÇÃO	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA	21,00	Un

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

3 / 3 -----

Número de ART: 12433503 Tipo de ART: Prestação de Serviço Registrada em: 27/02/2023 Baixada em: 01/02/2023

Forma de Registro: Participação técnica: Individual/Principal

Empresa Contratada: EXPRESSÃO ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Contratante: SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA-DEPARTAMENTO REGIONAL

CPF/CNPJ: 03775069000185

Rua: Avenida ASSIS BRASIL

Nº: 8787

Complemento:

Bairro: SARANDI

Cidade: Porto Alegre

UF: RS

CEP: 91140001

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Valor do Contrato: R\$ 410.859,63

Tipo de Contratante:

Ação Institucional:

**Observação:**

Endereço da obra/Serviço: AVENIDA ASSIS BRASIL

Nº: 8787

Complemento:

Bairro: SARANDI

Cidade: PORTO ALEGRE

UF: RS

CEP: 91140001

Data de Início: 28/09/2022 Conclusão efetiva: 01/02/2023

Finalidade: OUTRAS FINALIDADES

Coordenadas Geográficas:

Código:

MPOG:

Proprietário: SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA-DEPARTAMENTO REGIONAL

CPF/CNPJ: 03775069000185

Atividade Técnica:

Descrição da Obra/Serviço:

Quant:

Und:

0 - EXECUÇÃO REF TA01 CONTRATO 40116 - REFORMAS PREDIAIS NO COND. FIERGS

1,00

Un

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

REFERENTE CONTRATO nº 40116 CC000342021DR

REFORMAS PREDIAIS NO CONDOMÍNIO INSTITUCIONAL DO SISTEMA FIERGS, UNIDADES DO SESI/RS E SENAI/RS - LOTES 1, 2 E 3, nas Unidades Operacionais FIERGS

LOTE 01 R\$ 1.881.858,92

LOTE 02 R\$ 636.013,61

LOTE 03 R\$ 1.643.438,53

ADITIVO TA01 REFERENTE AO LOTE 03 R\$ 410.859,63

O CONTRATO PASSA A TER O SEU VALOR TOTAL EM R\$ 4.572.170,69

Observações

Não está contemplado neste registro de Atestado Técnico as Atividades: Plano de gerenciamento de resíduos (CARGA E DESTINAÇÃO CLASSE D), COMUNICAÇÃO CÂMARA DE VACINA E SEUS SUBITENS (Nobreak 600VA, Interface Integradora Telefonia móvel, Cabo Telefone RJ11 para interligação de discadora câmara fria).

Informações Complementares

O atestado protocolizado no CREA-RS sob número: 2023034735

, está registrado com as CAT's número(s):

1994720

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 217783 a 217798 o atestado contendo 16 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

**CREA - RS**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1994720**  
ATIVIDADE CONCLUÍDA

Página. 3

Certidão de Acervo Técnico nº 1994720

28 de Fevereiro de 2023 Hora: 9 : 41 : 42

**A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do Crea-RS ([www.crea-rs.org.br](http://www.crea-rs.org.br)), em Acesso Rápido - Consulta a autenticidade de uma CAT emitida pelo Crea-RS (caminho atualizado em janeiro de 2020). Informe o nº desta CAT para abertura do documento no formato PDF.**

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o profissional estiver vinculado à essa pessoa jurídica.

A CAT perderá a validade no caso de substituição ou anulação de alguma ART nela constante.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo o território nacional.

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul**

Rua: São Luís, 77, Porto Alegre, RS, CEP 90620-170 - [www.crea-rs.org.br](http://www.crea-rs.org.br)



**CREA-RS**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia  
do Rio Grande do Sul