



Universidade de Rio Verde

Universidade de Rio Verde

Resolução CEE/CES N. 06/2021 de 05 de fevereiro de 2021

CNPJ 01.815.216/0001-78 | I.E. 10.210.819-6 | I.M. 021.407

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CAMPUS RIO VERDE

Sede Administrativa

Fazenda Fontes do Saber
Campus Universitário
64 **3611-2200**
Cx. Postal 104
CEP 75901-970
Rio Verde - GO

CAMPUS APARECIDA

Rua Itu eq. c/ Rua Tapajós,
Edifício B&B Business,
Torre Company,
andares 17 e 18 -
Vila Brasília
62 **3257-7300**
CEP 74911-820
Aparecida de Goiânia - GO

CAMPUS APARECIDA

Extensão Goiânia

Avenida T-13, Qd. S-06,
Lts. 08/13, Setor Bela Vista
62 **3257-7300**
CEP 74823-440
Goiânia - GO

CAMPUS CAIAPÔNIA

Av. Ministro João Alberto,
310 - Nova Caiapônia
64 **3663-1892**
CEP 75850-000
Caiapônia - GO

CAMPUS FORMOSA

Av. Brasília, 2016 -
Setor Formosinha
61 **3631-6734**
CEP 73813-011
Formosa - GO

CAMPUS GOIANÉSIA

Rodovia GO-438, KM 02,
sentido Santa Rita do
Novo Destino
62 **3353-5438**
Cx. Postal 157
CEP 76380-970
Goianésia - GO

www.unirv.edu.br

@ @unirv

f /unirvoficial

OBRA: REFORMA DOS LABORATÓRIOS DAS ENGENHARIAS DA UNIRV

LOCAL: UNIVERSIDADE DE RIO VERDE - RIO VERDE/GO

DATA DE ELABORAÇÃO: 10/01/2023

I. OBJETIVO

O objetivo deste memorial descritivo é especificar os materiais e equipamentos e orientar a execução dos serviços relativos à reforma dos Laboratórios das Engenharias da UniRV.

É propósito, também, deste memorial descritivo, complementar as informações contidas nos projetos, elaborar procedimentos e rotinas para a execução dos trabalhos, a fim de assegurar o cumprimento do cronograma físico-financeiro, a qualidade da execução, a racionalidade, economia e segurança, tanto dos usuários, como dos funcionários da empresa contratada.

II. DISPOSIÇÕES GERAIS

1. Foram disponibilizados os seguintes projetos:

- Projeto de Arquitetura;
- Projeto Elétrico.

2. A execução dos serviços far-se-á sob a fiscalização técnica do Departamento de Engenharia e Obras da UniRV de Rio Verde/GO, através de profissional (is) devidamente habilitado (s) e designado(s).

3. A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificadas, no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionados.



Universidade de Rio Verde

Universidade de Rio Verde

Resolução CEE/CES N. 06/2021 de 05 de fevereiro de 2021

CNPJ 01.815.216/0001-78 | I.E. 10.210.819-6 | I.M. 021.407

CAMPUS RIO VERDE

Sede Administrativa

Fazenda Fontes do Saber
Campus Universitário
64 **3611-2200**
Cx. Postal 104
CEP 75901-970
Rio Verde - GO

CAMPUS APARECIDA

Rua Itu esq. c/ Rua Tapajós,
Edifício B&B Business,
Torre Company,
andares 17 e 18 -
Vila Brasília
62 **3257-7300**
CEP 74911-820
Aparecida de Goiânia - GO

CAMPUS APARECIDA

Extensão Goiânia

Avenida T-13, Qd. S-06,
Lts. 08/13, Setor Bela Vista
62 **3257-7300**
CEP 74823-440
Goiânia - GO

CAMPUS CAIAPÔNIA

Av. Ministro João Alberto,
310 - Nova Caiapônia
64 **3663-1892**
CEP 75850-000
Caiapônia - GO

CAMPUS FORMOSA

Av. Brasília, 2016 -
Setor Formosinha
61 **3631-6734**
CEP 73813-011
Formosa - GO

CAMPUS GOIANÉSIA

Rodovia GO-438, KM 02,
sentido Santa Rita do
Novo Destino
62 **3353-5438**
Cx. Postal 157
CEP 76380-970
Goianésia - GO

www.unirv.edu.br

@unirv

f /unirvoficial

4. Quando se fizer necessária à mudança nas especificações ou substituição de algum material por seu equivalente, por iniciativa da contratada, esta deverá apresentar solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada.

5. A Contratada deverá ter à frente dos serviços, responsável técnico, devidamente habilitado, além de um mestre de obras, e pessoal especializado de comprovada competência.

6. A Contratada empregará boa técnica na execução dos serviços com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações.

7. Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão-de-obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc, bem como providências quanto a legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.

8. Os serviços serão pagos de acordo com as medições, aprovada pelo Departamento de Engenharia e Obra da UniRV de Rio Verde/GO, através da fiscalização da obra. O primeiro pagamento de serviços só poderá ser autorizado após o devido registro da obra no CREA/GO.

9. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão-de-obra qualificada, em tempo hábil para que não venha a prejudicar o Cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.

10. No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste caderno de encargos e especificações ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatoriamente consultada para que tome as devidas providências.



Universidade de Rio Verde

Universidade de Rio Verde

Resolução CEE/CES N. 06/2021 de 05 de fevereiro de 2021

CNPJ 01.815.216/0001-78 | I.E. 10.210.819-6 | I.M. 021.407

CAMPUS RIO VERDE

Sede Administrativa

Fazenda Fontes do Saber
Campus Universitário
64 3611-2200
Cx. Postal 104
CEP 75901-970
Rio Verde - GO

CAMPUS APARECIDA

Rua Itu esq. c/ Rua Tapajós,
Edifício B&B Business,
Torre Company,
andares 17 e 18 -
Vila Brasília
62 3257-7300
CEP 74911-820
Aparecida de Goiânia - GO

CAMPUS APARECIDA

Extensão Goiânia

Avenida T-13, Qd. S-06,
Lts. 08/13, Setor Bela Vista
62 3257-7300
CEP 74823-440
Goiânia - GO

CAMPUS CAIAPÔNIA

Av. Ministro João Alberto,
310 - Nova Caiapônia
64 3663-1892
CEP 75850-000
Caiapônia - GO

CAMPUS FORMOSA

Av. Brasília, 2016 -
Setor Formosinha
61 3631-6734
CEP 73813-011
Formosa - GO

CAMPUS GOIANÉSIA

Rodovia GO-438, KM 02,
sentido Santa Rita do
Novo Destino
62 3353-5438
Cx. Postal 157
CEP 76380-970
Goianésia - GO

www.unirv.edu.br

@ @unirv

f /unirvoficial

11. TODOS OS SERVIÇOS E COMPOSIÇÕES, NÃO EXPLÍCITOS NESTAS ESPECIFICAÇÕES BEM COMO NAS PLANTAS, MAS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PROGRAMADOS E AOS PERFEITOS ACABAMENTOS DAS ÁREAS EXISTENTES DE FORMA QUE RESULTE NUM TODO ÚNICO E ACABADO, DEVERÁ SER DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.

1 20000

SERVIÇOS PRELIMINARES

TODOS OS MATERIAIS RESULTANTES DO PROCESSO DE DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO DEVERÃO SER APRESENTADOS À FISCALIZAÇÃO PARA QUE A MESMA VERIFIQUE O INTERESSE QUANTO AO REAPROVEITAMENTO DOS MESMOS. TODOS OS MATERIAIS QUE NÃO FOREM DE INTERESSE DE REAPROVEITAMENTO POR PARTE DESTA IES DEVERÃO SER DEVIDAMENTE DESCARTADOS PELA CONTRATADA.

1.1 20102

DEMOLICAO MANUAL COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO/FIBRA DE VIDRO/SIMILARES C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA

A CONTRATADA deverá realizar a remoção das telhas de fibrocimento da cobertura para substituição por telhas novas. O procedimento deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja danos à estrutura de sustentação do telhado.

1.2 20106

REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

A CONTRATADA deverá realizar a remoção da porta do banheiro masculino para substituição da mesma. O procedimento deverá ser realizado com boa técnica de forma a não gerar danos aos subsistemas adjacentes.

1.3 20109

DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTICIO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA

A CONTRATADA deverá realizar a abertura das trincas e rachaduras presentes nas calçadas visando a correção de tais manifestações patológicas. O processo de demolição deverá ser manual, de forma a evitar danos aos demais trechos do calçamento. As aberturas deverão acompanhar o sentido das trincas / rachaduras, conforme mapeamento indicado em projeto. Também deverão ser realizados cortes no piso para execução do sistema de aterramento.

1.4 20118

DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA

A CONTRATADA deverá realizar a demolição manual parcial da alvenaria da sala de reunião visando a instalação de porta de acesso ao Laboratório de Materiais. Esse procedimento deverá ser realizado com cautela de modo que não haja a deterioração dos sistemas adjacentes e de modo a permitir a menor necessidade possível de retrabalhos.

1.5 20121

DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

A CONTRATADA deverá realizar cortes no piso para correção das instalações de esgoto sanitário e execução das valas para drenagem da água de condensação dos aparelhos de ar condicionado. O processo de demolição deverá ser manual, de forma a evitar danos aos demais trechos do calçamento.



Universidade de Rio Verde

Universidade de Rio Verde

Resolução CEE/CES N. 06/2021 de 05 de fevereiro de 2021

CNPJ 01.815.216/0001-78 | I.E. 10.210.819-6 | I.M. 021.407

CAMPUS RIO VERDE

Sede Administrativa

Fazenda Fontes do Saber
Campus Universitário
64 3611-2200
Cx. Postal 104
CEP 75901-970
Rio Verde - GO

CAMPUS APARECIDA

Rua Itu eq. c/ Rua Tapajós,
Edifício B&B Business,
Torre Company,
andares 17 e 18 -
Vila Brasília
62 3257-7300
CEP 74911-820
Aparecida de Goiânia - GO

CAMPUS APARECIDA

Extensão Goiânia

Avenida T-13, Qd. S-06,
Lts. 08/13, Setor Bela Vista
62 3257-7300
CEP 74823-440
Goiânia - GO

CAMPUS CAIAPÔNIA

Av. Ministro João Alberto,
310 - Nova Caiapônia
64 3663-1892
CEP 75850-000
Caiapônia - GO

CAMPUS FORMOSA

Av. Brasília, 2016 -
Setor Formosinha
61 3631-6734
CEP 73813-011
Formosa - GO

CAMPUS GOIANÉSIA

Rodovia GO-438, KM 02,
sentido Santa Rita do
Novo Destino
62 3353-5438
Cx. Postal 157
CEP 76380-970
Goianésia - GO

www.unirv.edu.br

@ @unirv

f /unirvoficial

- 1.6 20140 REMOÇÃO MANUAL DE METAL SANITÁRIO (VÁLVULAS / SIFÃO / REGISTROS / TORNEIRAS / OUTROS) COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

A CONTRATADA deverá realizar a remoção dos metais sanitários (torneiras, válvulas de descarga, etc) a serem substituídos.

- 1.7 20147 DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO PVC, INCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

A CONTRATADA deverá realizar a remoção de todo o forro de PVC dos Laboratórios das Engenharias, inclusive da estrutura de sustentação. O procedimento deve ser realizado removendo por completo toda a estrutura.

- 1.8 20164 REMOÇÃO MANUAL DE TUBULAÇÃO (TUBO E CONEXÃO) COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA (EXCLUSO RASGOS E ESCAVAÇÕES)

A CONTRATADA deverá realizar a remoção da tubulações hidrossanitárias a serem substituídas.

- 1.9 20165 REMOÇÃO MANUAL DE FIO/CABO ELÉTRICO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

A CONTRATADA deverá realizar a remoção de todas as fiações elétricas aparentes dos laboratórios, **exceto das instalações elétricas da prensa hidráulica. A prensa não deverá ter suas instalações retiradas / alteradas.** Todos os itens resultantes do processo de remoção das instalações elétricas deverão ser apresentados para a Fiscalização para fins de reaproveitamento dos materiais.

- 1.10 20166 REMOÇÃO MANUAL DE ELETRODUTO (ELETRODUTO E CONEXÃO) COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA (EXCLUSO RASGOS E ESCAVAÇÕES)

A CONTRATADA deverá realizar a remoção de todas os eletrodutos aparentes dos laboratórios, **exceto das instalações elétricas da prensa hidráulica. A prensa não deverá ter suas instalações retiradas / alteradas.** Todos os itens resultantes do processo de remoção das instalações elétricas deverão ser apresentados para a Fiscalização para fins de reaproveitamento dos materiais.

- 1.11 20167 REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

A CONTRATADA deverá realizar a remoção de todas as luminárias / lâmpadas dos laboratórios. Todos os itens resultantes do processo de remoção das instalações elétricas deverão ser apresentados para a Fiscalização para fins de reaproveitamento dos materiais.

- 1.12 20168 REMOÇÃO MANUAL DE INTERRUPTOR/TOMADA ELÉTRICA/DISJUNTOR COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

A CONTRATADA deverá realizar a remoção de todos os interruptores / disjuntores das instalações elétricas aparentes, **exceto das instalações elétricas da prensa hidráulica.** Todos os itens resultantes do processo de remoção das instalações elétricas deverão ser apresentados para a Fiscalização para fins de reaproveitamento dos materiais.

- 1.13 20200 FERRAMENTAS (MANUAIS/ELÉTRICAS) E MATERIAL DE LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS

A CONTRATADA é responsável pelo fornecimento aos funcionários de todas as ferramentas necessárias para a execução dos serviços previstos.

- 1.14 21301 PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA

Deverá ser afixada placa identificadora, em local preferencialmente frontal à obra, de maneira a não interromper o trânsito de operários e materiais. A placa deverá conter os dados principais da obra (área construída, custo, construtor, engenheiro responsável, etc.), ser confeccionada de acordo com modelo a ser fornecido pela Universidade de Rio Verde, em chapa metálica galvanizada;



Universidade de Rio Verde

Universidade de Rio Verde

Resolução CEE/CES N. 06/2021 de 05 de fevereiro de 2021

CNPJ 01.815.216/0001-78 | I.E. 10.210.819-6 | I.M. 021.407

CAMPUS RIO VERDE

Sede Administrativa

Fazenda Fontes do Saber
Campus Universitário
64 3611-2200
Cx. Postal 104
CEP 75901-970
Rio Verde - GO

CAMPUS APARECIDA

Rua Itu eq. c/ Rua Tapajós,
Edifício B&B Business,
Torre Company,
andares 17 e 18 -
Vila Brasília
62 3257-7300
CEP 74911-820
Aparecida de Goiânia - GO

CAMPUS APARECIDA

Extensão Goiânia

Avenida T-13, Qd. S-06,
Lts. 08/13, Setor Bela Vista
62 3257-7300
CEP 74823-440
Goiânia - GO

CAMPUS CAIAPÔNIA

Av. Ministro João Alberto,
310 - Nova Caiapônia
64 3663-1892
CEP 75850-000
Caiapônia - GO

CAMPUS FORMOSA

Av. Brasília, 2016 -
Setor Formosinha
61 3631-6734
CEP 73813-011
Formosa - GO

CAMPUS GOIANÉSIA

Rodovia GO-438, KM 02,
sentido Santa Rita do
Novo Destino
62 3353-5438
Cx. Postal 157
CEP 76380-970
Goianésia - GO

www.unirv.edu.br

@ @unirv

f /unirvoficial

1.15 21602 EPI/PGR/PCMSO/EXAMES/TREINAMENTOS/VISITAS - ÁREAS EDIFICADAS / COBERTAS / FECHADAS

A CONTRATADA deverá, segundo as leis do trabalho, executar os programas de prevenção de acidentes, assim como fornecer todos os equipamentos de prevenção de acidentes para os funcionários que participarão da obra em questão.

1.16 COMP. 01 UNIRV REMOÇÃO DE FECHADURA

A CONTRATADA deverá realizar a remoção das fechaduras com defeitos para substituição.

1.17 COMP. 02 UNIRV REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE SOBREPOR

A CONTRATADA deverá realizar a remoção de todos os quadros elétricos aparentes dos laboratórios, **exceto das instalações elétricas da prensa hidráulica. A prensa não deverá ter suas instalações retiradas / alteradas.** Todos os itens resultantes do processo de remoção das instalações elétricas deverão ser apresentados para a Fiscalização para fins de reaproveitamento dos materiais. Todos os quadros deverão ser disponibilizados para fins de reaproveitamento.

1.18 COMP. 010 UNIRV REMOÇÃO DE APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 24000 BTU (COM REAPROVEITAMENTO)

A CONTRATADA deverá realizar a remoção dos aparelhos de ar condicionado existentes para fins de realização dos serviços previstos na reforma. O procedimento deverá ser realizado com profissional técnico habilitado de forma a garantir a integridade do equipamentos e de seus acessórios, uma vez que os mesmos serão reutilizados. Os equipamentos e seus acessórios deverão ser adequadamente transportados e armazenados de forma a garantir que não haja danos aos mesmos.

1.19 COMP. 012 UNIRV REMOÇÃO DE APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 12000 BTU (COM REAPROVEITAMENTO)

A CONTRATADA deverá realizar a remoção do aparelho de ar condicionado existente para fins de realização dos serviços previstos na reforma. O procedimento deverá ser realizado com profissional técnico habilitado de forma a garantir a integridade do equipamento e de seus acessórios, uma vez que os mesmos serão reutilizados. O equipamento e seus acessórios deverão ser adequadamente transportados e armazenados de forma a garantir que não haja danos aos mesmos.

2 30000 TRANSPORTES

2.1 30104 TRANSPORTE DE ENTULHO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA SEM CARGA

2.2 30105 TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL

É de responsabilidade da CONTRATADA a adequada destinação dos entulhos resultantes dos processos de demolição / retirada / remoção, bem como dos resíduos gerados durante o processo construtivo.

2.3 30114 MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)

2.4 30116 DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)

É de responsabilidade da CONTRATADA a adequada destinação dos entulhos resultantes dos processos de demolição / retirada / remoção, bem como dos resíduos gerados durante o processo construtivo.

3 40000 SERVIÇO EM TERRA



Universidade de Rio Verde

Universidade de Rio Verde

Resolução CEE/CES N. 06/2021 de 05 de fevereiro de 2021

CNPJ 01.815.216/0001-78 | I.E. 10.210.819-6 | I.M. 021.407

CAMPUS RIO VERDE

Sede Administrativa

Fazenda Fontes do Saber
Campus Universitário
64 3611-2200
Cx. Postal 104
CEP 75901-970
Rio Verde - GO

CAMPUS APARECIDA

Rua Itu eq. c/ Rua Tapajós,
Edifício B&B Business,
Torre Company,
andares 17 e 18 -
Vila Brasília
62 3257-7300
CEP 74911-820
Aparecida de Goiânia - GO

CAMPUS APARECIDA

Extensão Goiânia

Avenida T-13, Qd. S-06,
Lts. 08/13, Setor Bela Vista
62 3257-7300
CEP 74823-440
Goiânia - GO

CAMPUS CAIAPÔNIA

Av. Ministro João Alberto,
310 - Nova Caiapônia
64 3663-1892
CEP 75850-000
Caiapônia - GO

CAMPUS FORMOSA

Av. Brasília, 2016 -
Setor Formosinha
61 3631-6734
CEP 73813-011
Formosa - GO

CAMPUS GOIANÉSIA

Rodovia GO-438, KM 02,
sentido Santa Rita do
Novo Destino
62 3353-5438
Cx. Postal 157
CEP 76380-970
Goianésia - GO

www.unirv.edu.br

@@unirv

f/unirvoficial

3.1 40101 ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)

A CONTRATADA deverá realizar valas destinadas ao encaminhamento da água proveniente dos aparelhos de ar condicionado. As valas devem apresentar as dimensões previstas nos projetos.

4 50000 FUNDAÇÕES E SONDAGENS

4.1 51027 LASTRO DE BRITA (OBRAS CIVIS)

A CONTRATADA deverá realizar valas destinadas ao encaminhamento da água proveniente dos aparelhos de ar condicionado. As valas devem apresentar as dimensões previstas nos projetos.

5 60000 ESTRUTURA

5.1 60104 ANDAIME METALICO TORRE (ALUGUEL/MES)

5.2 60105 ANDAIME METALICO FACHADEIRO (ALUGUEL/MES)

Todos os andaimes devem ser projetados para resistir às solicitações a que estarão submetidos. Todos os andaimes devem ter dispositivos de segurança apropriados ao tipo de trabalho a ser executado. Todo o equipamento utilizado deve ser de boa qualidade e encontrar-se em bom estado de uso. Deve atender às normas brasileiras (NBR 6494).

5.3 60507 PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK-20 - (O.C.)

5.4 SINAPI 97086 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE O SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES

A CONTRATADA será responsável pela execução de apoios de concreto nas bancadas, destinadas ao armazenamento de materiais em nível diferente do piso. Os locais e dimensões estão indicados nos projetos.

6 70000 INST. ELET./TELEFONICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO

Todos os sub-itens desse item obedecerão ao mesmo critério na execução do projeto elétrico, seguindo as normas da ABNT que regem tais serviços. A empresa contratada deverá executar as instalações elétricas de modo a tornar o sistema completo, sem falhas ou omissões que venham a prejudicar seu perfeito funcionamento. Todas as luminárias, lâmpadas, tomadas, deverão ser testadas antes da entrega definitiva da obra. Todos os equipamentos e materiais fornecidos, bem como a execução das instalações, deverão estar de acordo com os requisitos das normas e códigos em vigor. As instalações elétricas serão feitas com fios, com dimensões conforme projeto elétrico. Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, novos, para garantir a durabilidade e segurança.

7 80000 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

80500 LOUÇAS E METAIS

80501 VASOS SANITÁRIOS/ACESSÓRIOS

7.1 80515 VÁLVULA DE DESCARGA DUPLO ACIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO

7.2 80526 ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO

80540 LAVATÓRIOS/ACESSÓRIOS

7.3 80572 TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"

80600 MICTÓRIOS/ACESSÓRIOS

80650 PIA/ACESSÓRIOS



Universidade de Rio Verde

Universidade de Rio Verde

Resolução CEE/CES N. 06/2021 de 05 de fevereiro de 2021

CNPJ 01.815.216/0001-78 | I.E. 10.210.819-6 | I.M. 021.407

CAMPUS RIO VERDE

Sede Administrativa

Fazenda Fontes do Saber
Campus Universitário
64 3611-2200
Cx. Postal 104
CEP 75901-970
Rio Verde - GO

CAMPUS APARECIDA

Rua Itu esq. c/ Rua Tapajós,
Edifício B&B Business,
Torre Company,
andares 17 e 18 -
Vila Brasília
62 3257-7300
CEP 74911-820
Aparecida de Goiânia - GO

CAMPUS APARECIDA

Extensão Goiânia

Avenida T-13, Qd. S-06,
Lts. 08/13, Setor Bela Vista
62 3257-7300
CEP 74823-440
Goiânia - GO

CAMPUS CAIAPÔNIA

Av. Ministro João Alberto,
310 - Nova Caiapônia
64 3663-1892
CEP 75850-000
Caiapônia - GO

CAMPUS FORMOSA

Av. Brasília, 2016 -
Setor Formosinha
61 3631-6734
CEP 73813-011
Formosa - GO

CAMPUS GOIANÉSIA

Rodovia GO-438, KM 02,
sentido Santa Rita do
Novo Destino
62 3353-5438
Cx. Postal 157
CEP 76380-970
Goianésia - GO

www.unirv.edu.br

@ @unirv

f /unirvoficial

7.4 80660 TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA OU BEBEDOURO DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"

7.5 80671 SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" PVC

81000 ÁGUA FRIA

81001 TUBOS DE PVC SOLDÁVEIS

7.6 81003 TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM

81230 CAP

7.7 81251 CAP SOLD. DIAMETRO 25 mm

81300 JOELHOS

7.8 81321 JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM

81600 ESGOTO SANITÁRIO

81660 CORPO DE CAIXA SIFONADA/RALO

7.9 81665 CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 250 X 172 X 50

81700 CURVAS

7.10 81731 CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 50 MM (ESGOTO)

81750 GRELHAS

7.11 81751 GRELHA QUADRADA ACO INOX ROTATIVO DIAM. 100 MM

82050 PORTAS/GRELHAS

7.12 82053 PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA DIAM. 100 MM

82300 TUBOS

7.13 82302 TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM

Instalação de esgoto pia Lab. Materiais e Estrutura

85000 INCÊNDIOS

7.14 85003 EXTINTOR PO QUIMICO SECO (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC

7.15 85006 EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC

7.16 COMP. 05 UNIRV PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 14 X 14 CM, EM PVC 2 MM ANTICHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)

Todos os sub-itens desse item obedecerão ao mesmo critério na execução do projeto hidrossanitário, seguindo as normas da ABNT. A empresa contratada para execução dos serviços deverá instalar os equipamentos e materiais de modo a tornar o sistema completo, sem falhas ou omissões que venham a prejudicar seu perfeito funcionamento. Todos os equipamentos deverão ser testados antes da entrega definitiva da obra. Todos os equipamentos e materiais fornecidos, bem como a execução das instalações, deverão estar de acordo com os requisitos das normas e códigos em vigor.

Tubos e conexões serão de PVC. Os acessórios a estas instalações deverão ser do mesmo fabricante. Toda rede de distribuição interna de água deverá ser de tubos e conexões de PVC rígido soldável, fabricados de acordo com norma NBR 5648-99. As conexões terminais de saídas para lavatórios e bacias sanitárias deverão ser de PVC com bucha de latão. Tubos e conexões para esgoto sanitário podem ser soldados, fabricados de



Universidade de Rio Verde

Universidade de Rio Verde

Resolução CEE/CES N. 06/2021 de 05 de fevereiro de 2021

CNPJ 01.815.216/0001-78 | I.E. 10.210.819-6 | I.M. 021.407

CAMPUS RIO VERDE

Sede Administrativa

Fazenda Fontes do Saber

Campus Universitário

64 3611-2200

Cx. Postal 104

CEP 75901-970

Rio Verde - GO

CAMPUS APARECIDA

Rua Itu eq. c/ Rua Tapajós,

Edifício B&B Business,

Torre Company,

andares 17 e 18 -

Vila Brasília

62 3257-7300

CEP 74911-820

Aparecida de Goiânia - GO

CAMPUS APARECIDA

Extensão Goiânia

Avenida T-13, Qd. S-06,

Lts. 08/13, Setor Bela Vista

62 3257-7300

CEP 74823-440

Goiânia - GO

CAMPUS CAIAPÔNIA

Av. Ministro João Alberto,

310 - Nova Caiapônia

64 3663-1892

CEP 75850-000

Caiapônia - GO

CAMPUS FORMOSA

Av. Brasília, 2016 -

Setor Formosinha

61 3631-6734

CEP 73813-011

Formosa - GO

CAMPUS GOIANÉSIA

Rodovia GO-438, KM 02,

sentido Santa Rita do

Novo Destino

62 3353-5438

Cx. Postal 157

CEP 76380-970

Goianésia - GO

www.unirv.edu.br

@ @unirv

f /unirvoficial

acordo com a NBR 5688-99.

Todos os pontos de esgoto deverão ter suas alturas confirmadas com os aparelhos a serem instalados. A rede coletora de esgotos terá as inclinações indicadas no projeto e no sentido de escoamento.

As válvulas de descarga e torneiras serão cromadas de primeira qualidade.

Deverão ser instalados extintores de incêndio conforme indicado em projeto.

8	160000	COBERTURAS
8.1	160602	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA
8.2	160502	CUMEEIRA PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO
8.4	160969	COBERTURA COM TELHA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL

A CONTRATADA deverá realizar a substituição de todas as telhas da cobertura. Também deverá ser realizada a instalação de rufo no encontro da fachada em ACM com a cobertura, de modo a garantir que não haja a infiltração de água no encontro dos materiais diferentes. A cobertura deverá apresentar-se estanque após a realização dos serviços de substituição de telhas.

9	180000	ESQUADRIAS METÁLICAS - (OBS.: 1- OS VIDROS NÃO ESTÃO INCLUSOS NAS ESQUADRIAS; 2- JÁ ESTÁ CONSIDERADO NO CUSTO DAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO O CONTRAMARCO)
9.1	180114	PORTA DE ABRIR ALUMÍNIO ANODIZADO EM VENEZIANA C/FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)

A CONTRATADA será responsável pela instalação de porta de abrir no banheiro masculino. O material deverá ser de primeira qualidade.

9.2	180324	GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE EIXOS = 2 CM)
-----	--------	--

A CONTRATADA será responsável pela substituição da grelha do galpão de materiais que encontra-se deteriorada em função do uso.

10	190000	VIDROS
10.1	COMP. 06 UNIRV	MANUTENÇÃO CAIXILHO JANELA DE VIDRO

A CONTRATADA será responsável pela manutenção dos caixilhos de vidro que encontram-se com falhas de fechamento. O procedimento deverá ser realizado de forma a tornar o item em perfeito funcionamento.

11	200000	REVESTIMENTO DE PAREDES
11.1	200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCI/M3)
11.2	COMP. 07 UNIRV	PREPARAÇÃO DO SUBSTRATO POR ESCARIFICAÇÃO MECÂNICA COM DISCO DE DESBASTE, ATÉ 0,5 CM DE PROFUNDIDADE
11.3	COMP. 08 UNIRV	REVESTIMENTO CIMENTÍCIO 3D PARA PAREDES EXTERNAS

A CONTRATADA deverá instalar revestimento cimentício 3D na fachada da edificação. As peças do revestimento deverão ser cuidadosamente transportadas e armazenadas, de forma a garantir a integridade das peças. Deverão ser armazenadas em local limpo, coberto, sem a presença de graxa, tinta ou qualquer



Universidade de Rio Verde

Universidade de Rio Verde

Resolução CEE/CES N. 06/2021 de 05 de fevereiro de 2021

CNPJ 01.815.216/0001-78 | I.E. 10.210.819-6 | I.M. 021.407

CAMPUS RIO VERDE

Sede Administrativa

Fazenda Fontes do Saber
Campus Universitário
64 3611-2200
Cx. Postal 104
CEP 75901-970
Rio Verde - GO

CAMPUS APARECIDA

Rua Itu eq. c/ Rua Tapajós,
Edifício B&B Business,
Torre Company,
andares 17 e 18 -
Vila Brasília
62 3257-7300
CEP 74911-820
Aparecida de Goiânia - GO

CAMPUS APARECIDA

Extensão Goiânia

Avenida T-13, Qd. S-06,
Lts. 08/13, Setor Bela Vista
62 3257-7300
CEP 74823-440
Goiânia - GO

CAMPUS CAIAPÔNIA

Av. Ministro João Alberto,
310 - Nova Caiapônia
64 3663-1892
CEP 75850-000
Caiapônia - GO

CAMPUS FORMOSA

Av. Brasília, 2016 -
Setor Formosinha
61 3631-6734
CEP 73813-011
Formosa - GO

CAMPUS GOIANÉSIA

Rodovia GO-438, KM 02,
sentido Santa Rita do
Novo Destino
62 3353-5438
Cx. Postal 157
CEP 76380-970
Goianésia - GO

www.unirv.edu.br

@@unirv

f/unirvoficial

outro material que venha a sujar ou danificar o revestimento. Anterior a execução do revestimento, deverá ser realizada a preparação do substrato a partir de sua escarificação, visando garantir a formação de uma superfície áspera que proporcionará melhor aderência ao revestimento.

O substrato deve estar limpo, não contendo resíduos de pó ou sujeira; e deve ser umedecido antes da aplicação da argamassa. Deve-se também limpar o verso da superfície do revestimento retirando todo o resíduo e / ou pó que possa comprometer a aderência do revestimento, bem como deve ser realizado o umedecimento do fundo da peça.

Deve-se empregar o procedimento de dupla colagem para execução do revestimento; isto é, a argamassa colante ACIII deve ser aplicada tanto no revestimento quanto no substrato em sentidos opostos e perpendiculares, conforme ABNT NBR 13754. O assentamento deverá ser realizado de baixo para cima, e se necessário apoiar as primeiras peças até obter melhor aderência. Após o assentamento das peças, pressionar com os dedos com movimentos vibratórios e bater levemente com o martelo de borracha limpo.

Utilizar para o assentamento argamassa ACIII e rejunte com tonalidade próxima ao revestimento.

O modelo do revestimento cimentício 3D deverá ser previamente aprovado pela fiscalização. Os modelos deverão apresentar similaridade ao revestimento indicado em projeto (formato trapezoidal, estrelar, muralha etc).

Deverão ser previstas juntas de movimentação.

12	210000	FORROS
12.1	210498	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS SECAS
12.2	210506	TABICA

Deverá ser executado forro de gesso acartonado em todos os ambientes dos laboratórios em substituição ao forro existente. Deverá ser instalada nova estrutura de sustentação. O procedimento deverá ser realizado empregando boa técnica e com material de qualidade.

13	220000	REVESTIMENTO DE PISO
13.1	220102	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5

A CONTRATADA deverá realizar piso de concreto desempenado nos locais em que se fez necessário serviços de demolição de piso, visando o tratamento de fissuras e trincas; bem como deverá ser reexecutado o piso nos locais em que o mesmo será demolido para correção de manifestações patológicas do sistema hidrossanitário.

13.2	COMP. 09 UNIRV	RASPAGEM E APLICAÇÃO DE RESINA DUAS DEMÃOS COM POLIMENTO
------	-------------------	--

A CONTRATADA deverá realizar a raspagem e aplicação de resina em todo o piso que apresenta-se na condição de concreto desempenado. O procedimento deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir a restauração do desempenho do piso.

14	230000	FERRAGENS
14.1	230101	FECHADURA TIPO ALAVANCA REF.: LAFONTE 6236 E/8766- E17 IMAB OU EQUIV.
14.2	230103	FECHADURA TIPO LIVRE OCUPADO PARA SANITÁRIO REF.: (819 IMAB/719 LA FONTE) OU EQUIV.

A contratada deverá instalar fechaduras de embutir, maçanetas tipo alavanca / tipo livre ocupado e fechos personalizados para o tipo específico de porta em todas as portas da edificação em que faz-se necessária a substituição de tais itens. As fechaduras deverão ser de primeira qualidade, sem apresentar defeitos de fabricação ou instalação. A instalação passará por análise de funcionalidade pela Fiscalização de obras, após



Universidade de Rio Verde

Universidade de Rio Verde

Resolução CEE/CES N. 06/2021 de 05 de fevereiro de 2021

CNPJ 01.815.216/0001-78 | I.E. 10.210.819-6 | I.M. 021.407

a conclusão do assentamento das portas e colocação de todas as fechaduras da edificação.

CAMPUS RIO VERDE

Sede Administrativa

Fazenda Fontes do Saber
Campus Universitário
64 **3611-2200**
Cx. Postal 104
CEP 75901-970
Rio Verde - GO

CAMPUS APARECIDA

Rua Itu eq. c/ Rua Tapajós,
Edifício B&B Business,
Torre Company,
andares 17 e 18 -
Vila Brasília
62 **3257-7300**
CEP 74911-820
Aparecida de Goiânia - GO

CAMPUS APARECIDA

Extensão Goiânia

Avenida T-13, Qd. S-06,
Lts. 08/13, Setor Bela Vista
62 **3257-7300**
CEP 74823-440
Goiânia - GO

CAMPUS CAIAPÔNIA

Av. Ministro João Alberto,
310 - Nova Caiapônia
64 **3663-1892**
CEP 75850-000
Caiapônia - GO

CAMPUS FORMOSA

Av. Brasília, 2016 -
Setor Formosinha
61 **3631-6734**
CEP 73813-011
Formosa - GO

CAMPUS GOIANÉSIA

Rodovia GO-438, KM 02,
sentido Santa Rita do
Novo Destino
62 **3353-5438**
Cx. Postal 157
CEP 76380-970
Goianésia - GO

www.unirv.edu.br

@ @unirv

f /unirvoficial

15 250000 ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS

15.1 250101 ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)

15.2 250102 MESTRE DE OBRA - (OBRAS CIVIS)

A CONTRATADA deverá manter no andamento da obra um engenheiro civil de comprovada experiência em obra civil no período de 22 dias/mês, por 02 meses, trabalhando 2 horas/dia. Além de um mestre de obras com comprovada experiência em obra civil por 02 meses de obra, 22 dias/mês e 8 horas/dia.

16 260000 PINTURA

16.1 261001 PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS

16.2 261300 EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMÃOS

16.3 261503 PINTURA ESMALTE 2 DEMÃOS PARA ESQUADRIAS DE FERRO (SEM FUNDO ANTICORROSIVO)

16.4 261550 PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMÃOS C/SELADOR

16.5 261609 PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS

16.6 261703 PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)

16.7 SINAPI 102489 PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, DUAS DEMÃOS.

A CONTRATADA deverá realizar a pintura de todas as faces de alvenaria e elementos estruturais da edificação. Também deverá ser realizada a pintura dos calçamentos e das esquadrias metálicas indicadas em projeto. As superfícies deverão ser adequadamente preparadas para o recebimento da pintura, fazendo-se necessária a limpeza das superfícies com remoção de todo e qualquer material que possa comprometer a aderência da pintura. Os serviços deverão ser executados em boa técnica e com materiais de primeira qualidade.

O revestimento cimentício 3D deverá ser impermeabilizado antes da aplicação da pintura final.

17 270000 DIVERSOS

17.1 270501 LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)

A CONTRATADA será responsável pela limpeza final da obra. Todas as instalações deverão estar em perfeitas condições de funcionamento, bem como todas as peças e serviço, sem a presença de entulhos e detritos originados pela obra.

17.2 271500 CAFE DA MANHA

17.3 271502 CANTINA - (OBRAS CIVIS)

A CONTRATADA deverá fornecer café da manhã e almoço diariamente aos funcionários.

17.4 COMP. 011 UNIRV INSTALAÇÃO DE ALÇAPÃO 60 CM X 60 CM EM FORRO DE PVC

A CONTRATADA deverá realizar a instalação de alçapões no forro de PVC, conforme indicações em projeto.

17.5 COMP. 013 UNIRV INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO (INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO; EXCLUSO EQUIPAMENTO)

17.6 COMP. 014 INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO (INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO; EXCLUSO



Universidade de Rio Verde

Universidade de Rio Verde

Resolução CEE/CES N. 06/2021 de 05 de fevereiro de 2021

CNPJ 01.815.216/0001-78 | I.E. 10.210.819-6 | I.M. 021.407

CAMPUS RIO VERDE

Sede Administrativa

Fazenda Fontes do Saber
Campus Universitário
64 **3611-2200**
Cx. Postal 104
CEP 75901-970
Rio Verde - GO

CAMPUS APARECIDA

Rua Itu esq. c/ Rua Tapajós,
Edifício B&B Business,
Torre Company,
andares 17 e 18 -
Vila Brasília
62 **3257-7300**
CEP 74911-820
Aparecida de Goiânia - GO

CAMPUS APARECIDA

Extensão Goiânia

Avenida T-13, Qd. S-06,
Lts. 08/13, Setor Bela Vista
62 **3257-7300**
CEP 74823-440
Goiânia - GO

CAMPUS CAIAPÔNIA

Av. Ministro João Alberto,
310 - Nova Caiapônia
64 **3663-1892**
CEP 75850-000
Caiapônia - GO

CAMPUS FORMOSA

Av. Brasília, 2016 -
Setor Formosinha
61 **3631-6734**
CEP 73813-011
Formosa - GO

CAMPUS GOIANÉSIA

Rodovia GO-438, KM 02,
sentido Santa Rita do
Novo Destino
62 **3353-5438**
Cx. Postal 157
CEP 76380-970
Goianésia - GO

UNIRV EQUIPAMENTO)

17.7	SINAPI 97327	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12_2015
17.8	SINAPI 97329	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12_2015
17.9	SINAPI 97332	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12_2015
17.1 0	SINAPI 97330	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12_2015
17.1 1	COMP. 15 UNIRV	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM

A CONTRATADA será responsável pela instalação dos aparelhos de ar condicionado indicados nos projetos elétricos, bem como pela reinstalação dos aparelhos de ar condicionado removidos. Todos os materiais e equipamentos necessários para a instalação dos aparelhos de ar condicionado e o perfeito funcionamento dos mesmos é de responsabilidade da CONTRATADA. Os serviços deverão ser realizados por profissional técnico habilitado. Os materiais utilizados deverão ser de primeira qualidade.

18 270000 DIVERSOS

18.1	COT. 01	FACHADA / TESTEIRA EM ACM DEVIDAMENTE INSTALADA
18.2	COT. 02	LETRAS EM CAIXA ALTA EM ACRILICO LEITOSO COM PONTO DE LUZ – ALTURA = 45 CM; DEVIDAMENTE INSTALADA ("LABORATÓRIO DE ENGENHARIAS)
18.3	COT. 03	LOGO EM ACRÍLICO LEITOSO COM PONTO DE LUZ - DIMENSÕES CONFORME PROJETO DEVIDAMENTE INSTALADA (LETRAS E ADORNOS)
18.4	COT. 04	LETRAS EM CAIXA ALTA EM ACRÍLICO LEITOSO SEM PONTO DE LUZ - ALTURA = 6 CM; DEVIDAMENTE INSTALADA (IDENTIFICAÇÃO DAS SALAS)

A CONTRATADA deverá executar fachada em ACM conforme detalhamento apresentado no projeto arquitetônico. O item será executado com material e mão de obra de primeira qualidade. O serviço consiste na instalação fachada em ACM incluso estrutura de sustentação.

18.5	SINAPI 43191	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO
18.6	SINAPI 43192	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO

A CONTRATADA é responsável pelo fornecimento dos aparelhos de ar condicionado. Os equipamentos deverão ser de primeira qualidade e devem apresentar perfeito funcionamento.

www.unirv.edu.br

@ @unirv

f /unirvoficial