

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
UNICAMP**

**IEL
Reforma e Ampliação da Biblioteca**

**MEMORIAL DESCRITIVO
E CADERNO DE ENCARGOS
DO PROJETO DE ARQUITETURA**

SUMÁRIO

EXECUÇÃO DA OBRA6

NORMAS6

ALVENARIA E OUTRAS VEDAÇÕES7

BLOCOS DE CONCRETO7

TIPO: BLOCOS DE CONCRETO DE VEDAÇÃO7

TIPO: TIJOLO DE BARRO8

TIPO: VERGAS/ CONTRA-VERGAS8

TIPO: VERGAS/ CONTRA-VERGAS8

ANCORAGEM9

GUIAS METÁLICAS9

TIPO: GUIA METÁLICA9

COBERTURA10

TELHA METÁLICA10

TIPO: TELHA METÁLICA SANDUÍCHE10

RUFOS, CONTRA-RUFOS E CALHAS10

TIPO: RUFOS E CONTRA-RUFOS10

TIPO: CALHAS10

TUBO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS11

TIPO: TUBO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS11

IMPERMEABILIZAÇÃO12

ARGAMASSA IMPERMEÁVEL E MANTAS12

TIPO: ARGAMASSA IMPERMEÁVEL HIDROFUGANTE12

TIPO: ARGAMASSA IMPERMEÁVEL POLIMÉRICA12

TIPO: ARGAMASSA COM MANTA12

TIPO: ARGAMASSA IMPERMEÁVEL ACRÍLICA12

PAVIMENTAÇÃO14

NOTA GERAL SOBRE OS PISOS14

CONCRETO14

TIPO: LASTRO DE BRITA PARA PISO ARMADO14

TIPO: LASTRO DE CONCRETO MAGRO14

TIPO: CONTRA PISO ARMADO14

TIPO: CONTRA PISO14

TIPO: ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO15

TIPO: DESEMPENO MANUAL SOBRE LAJE15

TIPO: CONCRETO DESEMPENADO MECANICAMENTE15

TIPO: BLOCO INTERTRAVADO EM CONCRETO15

TIPO: GUIAS EM CONCRETO PARA PISO INTERTRAVADO16

TIPO: RECOMPOSIÇÃO DE GUIA-SARJETA EM CONCRETO16

ASFALTO16

TIPO: RECOMPOSIÇÃO DE ASFALTO16

PISO TÁTIL16

TIPO: PISO TÁTIL DE ALERTA/ DIRECIONAL16

TIPO: PISO TÁTIL DE ALERTA17

PORCELANATO17

TIPO: PORCELANATO17

TIPO: PORCELANATO18

SOLEIRAS E PEITORIS18

TIPO: SOLEIRA DE GRANITO (SG)18

TIPO: SOLEIRA DE GRANITO LEVIGADO (SGL)18

TIPO: PEITORIL DE GRANITO (PG)19

CANALETAS E GRELHAS DE PISO19

TIPO: CANALETAS E GRELHAS DE PISO19

SINALIZAÇÃO20

TIPO: SINALIZAÇÃO VISUAL20

REVESTIMENTO21

ARGAMASSA – CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO21

TIPO: CHAPISCO21

TIPO: REBOCO PAULISTA (EMBOÇO)21

PORCELANATOS, AZULEJOS E PEÇAS CERÂMICAS21

TIPO: PORCELANATO21

TIPO: PLAQUETA CERÂMICA22

TIPO: PAINÉIS ACÚSTICOS22

DIVISÓRIAS E FORROS23

DIVISÓRIA23

TIPO: DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO (GA)23

TIPO: DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO RESISTENTE À UMIDADE (GARU)23

TIPO: DIVISÓRIA LEVE - PAINEL EM FIBRA DE MADEIRA (FM)23

FORRO24

TIPO: FORRO EM GESSO MONOLÍTICO24

TIPO: FORRO EM GESSO MONOLÍTICO RESISTENTE À UMIDADE24

TIPO: LAJE24

TIPO: LAJE EXISTENTE25

CARPINTARIA E MARCENARIA26

NOTA GERAL SOBRE AS PORTAS26

PORTAS26

TIPO: PORTAS26

SERRALHERIA27

NOTA GERAL SOBRE AS ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO27

ALUMÍNIO27

TIPO: ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO27

AÇO27

TIPO: PORTAS27

TIPO: PORTA CORTA FOGO28

TIPO: BATE-CADEIRA DE RODAS28

TIPO: BATENTE28

TIPO: BRISES EM ALUZINC29

TIPO: GUARDA-CORPO E CORRIMÃO29

TIPO: SINALIZAÇÃO TÁTIL CORRIMÃO29

TIPO: PISO METÁLICO30

TIPO: ESCADA MARINHEIRO30

TIPO: GRADE ORSOMETAL COM PORTÃO DE ABRIR30

TIPO: TELA DE PROTEÇÃO PARA CAIXILHOS30

FERRAGENS32

NOTA GERAL SOBRE AS FERRAGENS PARA ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO32

CONDIÇÕES GERAIS32

TIPO: FECHADURA E FERRAGEM PARA PORTAS DE ABRIR32

TIPO: FECHADURA E FERRAGEM PARA JANELAS MAXIM-AR32

TIPO: FECHADURA E FERRAGEM PARA JANELAS DE CORRER32

TIPO: MOLA FECHAMATIC32

TIPO: BARRAS ANTI-PÂNICO PARA PORTA EM VIDRO LAMINADO33

TIPO: BARRAS ANTI-PÂNICO PARA PORTA EM ALUMÍNIO OU CHAPA METÁLICA33

VIDRAÇARIA34

PLANOS34

TIPO: VIDRO COMUM LISO 4 mm34

TIPO: VIDRO LAMINADO LISO 8 mm34

PINTURA35

NOTA GERAL SOBRE A PINTURA35

SELADORES35

TIPO: SELADORA ACRÍLICA35

TIPO: RESINA ACRÍLICA35

TIPO: FUNDO PREPARADOR35

EMASSAMENTO36

TIPO: EMASSAMENTO36

PINTURA LÁTEX36

TIPO: LATEX ACRÍLICO36

ESMALTE SINTÉTICO36

TIPO: ESMALTE SINTÉTICO (INDUSTRIAL) SEM EMASSAMENTO36

PINTURA TIPO CAIAÇÃO37

TIPO: CAIAÇÃO37

ENCERAMENTO E LUSTRAÇÃO38**CERAS38**

TIPO: CERA BASE SILICONE38

EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E DE COZINHA39**NOTAS GERAIS SOBRE EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E DE COZINHA39****LOUÇAS39**

TIPO: CUBA LAVATÓRIO PEQUENO E COLUNA SUSPENSA39

TIPO: BACIA SANITÁRIA PADRÃO P.N.E.39

TIPO: BACIA SANITÁRIA39

SISTEMA DE DESCARGA: CAIXA DE EMBUTIR39

TIPO: TANQUE40

AÇO INOX40

TIPO: CUBA AÇO INOX40

TIPO: BARRAS DE APOIO PARA P.N.E.40

METAIS40

TIPO: TORNEIRA40

TIPO: TORNEIRA41

TIPO: TORNEIRA41

TIPO: TORNEIRA41

TIPO: ACABAMENTO DO REGISTRO DE CONTROLE41

TIPO: TORNEIRA41

TIPO: DUCHA HIGIÊNCIA42

TIPO: VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIOS E CUBAS42

TIPO: VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA PIAS DE COZINHA42

TIPO: VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUES42

TIPO: TUBO FLEXÍVEL42

TIPO: SIFÃO43

TIPO: SIFÃO43

BANCADAS43

TIPO: GRANITO – BANCADAS E FRONTÕES43

ACESSÓRIOS43

TIPO: ACESSÓRIOS43

TIPO: ACESSÓRIOS44

PLATAFORMAS E ELEVADORES45**NOTA GERAL SOBRE ELEVADORES E PLATAFORMAS45****PAISAGISMO46****GRAMA E FORRAÇÃO46**

TIPO: GRAMA46

MOBILIÁRIO47**MESAS E BANCOS47**

TIPO: BANCOS47

BICICLETÁRIO47

TIPO: BICICLETÁRIO47

EXECUÇÃO DA OBRA

As condições gerais da execução do projeto arquitetônico da edificação denominada IEL - Reforma e Ampliação da Biblioteca - localizado à Rua Carlos Gomes, Cidade Universitária Zeferino Vaz – UNICAMP, Barão Geraldo - Campinas, SP, deverão obedecer ao memorial descritivo do projeto arquitetônico.

Os itens de demolição estão descritos em “Condições Gerais da Obra”, no item “Demolições”, parte integrante deste memorial descritivo.

O PROJETO EXECUTIVO É COMPOSTO POR PRANCHAS DE DESENHOS, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA DE CUSTOS, QUE DEVERÃO SER CONSULTADOS EM CONJUNTO. QUALQUER INFORMAÇÃO INDICADA EM UM DELES DEVERÁ SER APLICADA AOS DEMAIS.

NORMAS

Conforme normas da ABNT vigentes:

- NBR9050/2015 e NBR16537/2016 - acessibilidade
- NR24 – Condições Sanitárias e de Conforto
- Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiro do Estado de São Paulo
- NR18 – Normas trabalhistas

ALVENARIA E OUTRAS VEDAÇÕES

BLOCOS DE CONCRETO

TIPO: BLOCOS DE CONCRETO DE VEDAÇÃO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Concreto
RESISTÊNCIA:	3,0 Mpa à compressão para as paredes
DIMENSÕES:	190 x 390 x 190 mm 140 x 390 x 190 mm 90 x 390 x 190 mm (na mureta do canteiro)
REF. COMERCIAL:	Bloco de concreto: Multibloco, Concremix, Blocasa ou equivalente técnico

ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO

TRAÇO:	1:2:8 - cimento, cal hidratada e areia média peneirada
--------	--

JUNTA DE ASSENTAMENTO

ESPESSURA:	horizontal = 8 a 15mm / vertical = 10 a 18 mm
------------	---

JUNTA DE DILATAÇÃO

Não Ocorre.

TRAVAMENTO E ALINHAMENTO

TRAVAMENTO:	Juntas cruzadas de amarração
ALINHAMENTO:	Pela face interna

ACABAMENTO DA PAREDE

Chapisco, emboço desempenado e pintura, para paredes externas e lajes.

Chapisco emboço sarrafeado e revestimento cerâmico, para as paredes dos Sanitários, Copa e DML.

Chapisco, emboço desempenado e pintura para as paredes internas.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas paredes internas e externas dos edifícios e na mureta do canteiro a executar próximo à entrada.

TIPO: BLOCOS DE CONCRETO (estruturais)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Concreto
TIPO:	Classe A
DIMENSÕES:	190 x 190 x 390 mm
REF. COMERCIAL:	Multibloco, Concremix, Blocasa ou equivalente técnico

ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO

TRAÇO:	1:2:8 - cimento, cal hidratada e areia média peneirada
--------	--

JUNTA DE ASSENTAMENTO

ESPESSURA:	horizontal = 8 a 15mm / vertical = 10 a 18 mm
------------	---

JUNTA DE DILATAÇÃO

Não Ocorre.

TRAVAMENTO E ALINHAMENTO

TRAVAMENTO:	Juntas cruzadas de amarração
ALINHAMENTO:	Pela face interna

APLICAÇÃO

Nas alvenarias de embasamento.

TIPO: TIJOLO DE BARRO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Barro argiloso
RESISTÊNCIA: 5 Mpa à compressão para as paredes até 2,50m de altura.
DIMENSÕES: 190 x 90 x 60 mm
REF. COMERCIAL: Spina, Padroeira, Batovi ou equivalente técnico

APLICAÇÃO

Nos preenchimentos e arremates.

TIPO: VERGAS/ CONTRA-VERGAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Concreto fck 20 MPa
DIMENSÕES: Conforme espessura da parede
REF. COMERCIAL: Artesanal

ACABAMENTO DA PAREDE

Chapisco, emboço desempenado e pintura, para paredes externas.
Chapisco emboço sarrafeado e revestimento cerâmico, para as paredes dos Sanitários e Copa.
Chapisco, emboço desempenado e pintura para as paredes internas.

APLICAÇÃO

Vergas: Conforme projeto arquitetônico, sobre as portas e caixilhos.
Contra-vergas: Conforme projeto arquitetônico, sob os caixilhos.

TIPO: VERGAS/ CONTRA-VERGAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Bloco de concreto tipo canaleta, fck 8 Mpa, preenchidas com groute fck 20 MPa
DIMENSÕES: 190 x 190 x 390 mm/ 190 x 190 x 190 mm
REF. COMERCIAL: Multibloco, Concremix, Blocasa ou equivalente técnico

ACABAMENTO DA PAREDE

Chapisco, emboço desempenado e pintura, para paredes externas.
Chapisco emboço sarrafeado e revestimento porcelanato, para as paredes dos Sanitários.
Chapisco, emboço desempenado e pintura para as paredes internas.

APLICAÇÃO

Vergas: Conforme projeto arquitetônico, sobre as portas e caixilhos.
Contra-vergas: Conforme projeto arquitetônico, sob os caixilhos.

ANCORAGEM

GUIAS METÁLICAS

TIPO: GUIA METÁLICA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Guia para cabo de aço, em conformidade com norma NR18.
MATERIAL:	Pitão com grapa para chumbamento em concreto, em aço inoxidável.
ESPESSURA:	4,4 x 76mm.
VEDAÇÃO:	Após a colocação da guia de ancoragem, fazer a vedação com resina química (ancoragem química injetável).
REF. COMERCIAL:	Guia: Lift, Fix, Aranha ou equivalente técnico. Resina química: Titan, Hilti, Fischer ou equivalente técnico.

ACESSÓRIOS

Os dispositivos de ancoragem de cabos estão sinalizados em sua base com um círculo vermelho com diâmetro mínimo de 40cm.

APLICAÇÃO

Na cobertura da ampliação, conforme projeto arquitetônico.

COBERTURA

TELHA METÁLICA

TIPO: TELHA METÁLICA SANDUÍCHE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Trapezoidal LR-40
MATERIAL:	Chapa de aço galvanizada.
ESPESSURA:	0,65 mm.
INCLINAÇÃO:	10 %
SANDUÍCHE:	PU
REF. COMERCIAL:	Perflor, Eucatex, Eternit ou equivalente técnico.

ACABAMENTO

Pintura proveniente de fábrica com aplicação de primer epóxi seguido de pintura de acabamento na cor branca com espessura de 25 micrômetros na face superior e na cor cinza com espessura de 15 micrômetros na face inferior, conforme projeto arquitetônico.

ESTRUTURA E FIXAÇÃO

Estrutura: Conforme projeto de Estruturas Metálicas.

Fixação: Parafusos com elementos de vedação.

Longarinas e montantes metálicos, conforme projeto de Estruturas Metálicas.

ACESSÓRIOS

- Espaçadores entre telhas
- Fixadores autoperfurantes com acabamento aluminizado e cabeça em aço inox, sendo de 12 -14 x 3/4" na estrutura e de 3/4 -14 x 7/8" na costura de duas chapas
- Fitas de vedação utilizadas nas sobreposições transversais e longitudinais
- Massa poliuretânica utilizada nos locais de acabamento como arremates e encontros especiais

APLICAÇÃO

Na cobertura da ampliação.

RUFOS, CONTRA-RUFOS E CALHAS

TIPO: RUFOS E CONTRA-RUFOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Rufos e contra-rufos, conforme projeto arquitetônico
MATERIAL:	Chapa de aço galvanizada.
DIMENSÕES:	Chapa n. 22
OBSERVAÇÃO:	O rufo deverá sobrepor o contra-rufo e a calha em 5 cm.

ACABAMENTO

Pintura em esmalte sintético sobre fundo preparador para superfícies metálicas galvanizadas, conforme projeto arquitetônico.

COR

Conforme projeto arquitetônico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico completo e de instalações hidráulicas.

TIPO: CALHAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO: Calha, conforme projeto arquitetônico
MATERIAL: Chapa de aço galvanizada.
DIMENSÕES: Chapa n. 22
OBSERVAÇÃO: O rufo deverá sobrepor o contra-rufo e a calha em 5 cm.

ACABAMENTO

Pintura em esmalte sintético sobre fundo preparador para superfícies metálicas galvanizadas, conforme projeto arquitetônico.

COR

Conforme projeto arquitetônico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico e de instalações hidráulicas.

TUBO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

TIPO: TUBO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO: Tubo de captação de águas pluviais, conforme projeto arquitetônico
MATERIAL: PVC-R.
DIMENSÕES: Diâmetro de 10, 15 ou 20 cm, conforme projeto arquitetônico e de instalações hidráulicas.

ACABAMENTO

Pintura em esmalte sintético sobre fundo preparador, conforme projeto arquitetônico.

COR

Toque de Inverno - código Dulux 50YR 83/003. Referência Comercial: Coral, Sherwin Williams, Suviniil ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico e de instalações hidráulicas.

IMPERMEABILIZAÇÃO

ARGAMASSA IMPERMEÁVEL E MANTAS

TIPO: ARGAMASSA IMPERMEÁVEL HIDROFUGANTE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Argamassa colmatada por hidrófugo de massa
SUBSTRATO:	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
HIDRÓFUGO:	Aditivo impermeabilizante.
PINTURA:	Pintura com tinta asfáltica.
REF. COMERCIAL:	Otto Baumgart, Dryko, Viapol ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Sobre as vigas baldrame e no revestimento das paredes externas em alvenaria da ampliação, e no poço do elevador, até a altura de 0,60m acima do nível do solo. Nas paredes internas das caixas de inspeção e de passagem das redes elétricas e hidráulicas e nas canaletas técnicas.

TIPO: ARGAMASSA IMPERMEÁVEL POLIMÉRICA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Argamassa impermeável polimérica
SUBSTRATO:	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
HIDRÓFUGO:	Aditivo impermeabilizante polimérico.
PINTURA:	Pintura com membrana acrílica.
REF. COMERCIAL:	Otto Baumgart, Dryko, Viapol ou equivalente técnico.
OBSERVAÇÃO:	Na área de ralos e nos cantos, colocação de Tela estruturante em poliéster (esp. 0.26 mm) colocada entre a primeira e a segunda demão de argamassa. A tela deve cobrir 10 cm da tubulação do ralo. Nos cantos, a tela deve subir ao menos 10 cm nas paredes e piso.

APLICAÇÃO

Duas demãos cruzadas (conforme orientação do fabricante, respeitando a quantidade mínima) aplicada com brocha, sobre argamassa impermeável nas lajes de piso dos Sanitários, Copa e DML e nas casas de máquinas, até a altura de 0,30m.

TIPO: ARGAMASSA COM MANTA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Mantas pré-fabricadas, compostas de asfalto modificado com elastômeros e estruturadas com véu de poliéster.
SUBSTRATO:	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3
MANTA ASFÁLTICA:	Manta asfáltica com véu poliéster.
ESPESSURA:	4 mm.
LIGAÇÃO ENTRE MANTAS:	Aderido por maçarico.
REF. COMERCIAL:	Otto Baumgart, Dryko, Viapol ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas lajes de cobertura da ampliação.

TIPO: ARGAMASSA IMPERMEÁVEL ACRÍLICA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Argamassa impermeável acrílica.
SUBSTRATO:	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
HIDRÓFUGO:	Aditivo impermeabilizante acrílico.

PINTURA: Pintura com membrana acrílica.
REF. COMERCIAL: Weber Quartzolit, Otto Baumgart, Dryko ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Duas demãos cruzadas aplicada com brocha no barrilete, no piso e nas paredes internas (até $h = 60$ cm), e na marquise conforme projeto arquitetônico.

PAVIMENTAÇÃO

NOTA GERAL SOBRE OS PISOS

Todos os pisos deverão apresentar caimentos transversais e longitudinais para o perfeito escoamento de águas pluviais.

Os pisos assentados não deverão apresentar depressões ou elevações exceto aos caimentos citados em projeto.

Em todas as áreas molhadas (sanitários, copas e D.M.L.), deverá ser previsto o rebaixo de piso de 1 cm, na camada de argamassa de regularização do piso.

CONCRETO

TIPO: LASTRO DE BRITA PARA PISO ARMADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Brita 01 e 02.
ESPESSURA: 5 cm.

APLICAÇÃO

Conforme projeto de estruturas, sob os pisos do térreo do edifício.

TIPO: LASTRO DE CONCRETO MAGRO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Concreto sem armadura preparado com betoneira, fck 10 Mpa, sobre solo nivelado e compactado.
ESPESSURA: 5 cm.

APLICAÇÃO

Sob os contrapisos no pavimento térreo dos sanitários, circulação e DML e sob os pisos externos em concreto (entre o edifício a construir e o edifício existente)

TIPO: CONTRA PISO ARMADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Concreto com Fck>35 Mpa, com aditivo impermeabilizante.
PIGMENTAÇÃO: Natural.
ESPESSURA: Conforme projeto de Estruturas.
ACABAMENTO: Desempenado.

APLICAÇÃO

Sob os pisos do pavimento térreo do edifício, conforme projeto de ESTRUTURAS.

TIPO: CONTRA PISO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Concreto com Fck>20 Mpa, com aditivo impermeabilizante.
PIGMENTAÇÃO: Natural.
ESPESSURA: 60 mm.
ACABAMENTO: Rústico.

APLICAÇÃO

Sob a argamassa de regularização nos pisos do pavimento térreo do edifício, na circulação, nos Sanitários e no DML.

TIPO: ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO:	1:3 (cimento : areia).
PIGMENTAÇÃO:	Natural.
ESPESSURA:	20 a 30 mm
ACABAMENTO:	Liso desempenado.

APLICAÇÃO

Sobre o contra-piso do pavimento térreo e sobre as lajes dos demais pavimentos, antes da colocação dos revestimentos de piso.

Sob os locais onde serão aplicados revestimentos cerâmicos.

OBSERVAÇÃO:

- Deverá ser previsto o rebaixo na argamassa de regularização nos sanitários, copa e DML, de forma que o piso acabado desses ambientes fique 1 cm abaixo dos demais.
- É na camada de regularização que deverão ser previstos os nivelamentos e os caimentos de piso.

TIPO: DESEMPENO MANUAL SOBRE LAJE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PIGMENTAÇÃO:	Natural.
ACABAMENTO:	Antiderrapante.
RODAPÉ:	Não ocorre.

APLICAÇÃO

Aplicação de desempenho manual sobre laje, conforme projeto arquitetônico, em todos os ambientes que contêm o número 3 inscrito no círculo.

TIPO: CONCRETO DESEMPENADO MECANICAMENTE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO:	Fck>30Mpa
PIGMENTAÇÃO:	Natural.
JUNTAS:	Ripadas.
MODULAÇÃO:	1,20 x 1,20 m aproximadamente, espessura 2,7 cm
ESPESSURA:	7 cm
ACABAMENTO:	Vassourado antiderrapante.
RODAPÉ:	Não ocorre.

APLICAÇÃO

No acesso à Ampliação, nos corredores entre o edifício existente e a ampliação, representados com o número 5 inscrito no círculo e na recomposição de todas calçadas que serão demolidas para a passagem de instalações.

TIPO: BLOCO INTERTRAVADO EM CONCRETO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO:	Fck>35 Mpa
PIGMENTAÇÃO:	Natural, Grafite e Vermelho (ver projeto arquitetônico).
MEDIDAS:	10 x 20 x 8 cm
REF. COMERCIAL:	San Carlo, Tatu, TecPavi ou equivalente técnico.

ASSENTAMENTO

Conforme projeto arquitetônico.

A estrutura final do pavimento intertravado dimensionada para as calçadas do Campus da UNICAMP, deverá ser constituídas das camadas, definidas no quadro abaixo.

Item	Descrição
01	Camada de rolamento constituída de blocos pré-moldados de concreto de 80 mm (35 Mpa)
02	Colchão de pó de pedra para assentamento com 5 cm de espessura fofa e granulométrica recomendada.
03	Camada de base de Brita Graduada Simples (BGS) com 15 cm

Características dos componentes do pavimento

Revestimento de PPC – peças pré-moldadas de concreto de 6 faces com espessura de 80 mm e resistência mínima à compressão de 35 Mpa.;

Colchão de pó de pedra para assentamento com 5 cm de espessura fofa e granulométrica recomendada.

Base de Brita Graduada Simples BGS, faixa B da especificação - DER/SP ET-DE-P00/008, com 08 cm de espessura;

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

TIPO: GUIAS EM CONCRETO PARA PISO INTERTRAVADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO: Fck>35 Mpa
PIGMENTAÇÃO: Natural
MEDIDAS: 13 x 100 x 30 cm
REF. COMERCIAL: San Carlo, Tatu, TecPavi ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas guias de calçadas.

TIPO: RECOMPOSIÇÃO DE GUIA-SARJETA EM CONCRETO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO: Conforme padrão existente
PIGMENTAÇÃO: Natural
MEDIDAS: Conforme padrão existente
REF. COMERCIAL: San Carlo, Tatu, TecPavi ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, na recomposição das guias de calçadas.

ASFALTO

TIPO: RECOMPOSIÇÃO DE ASFALTO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO: Conforme padrão existente
ESPESSURA DAS CAMADAS: Conforme padrão existente

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, na recomposição da rua onde haverá intervenção.

PISO TÁTIL

TIPO: PISO TÁTIL DE ALERTA/ DIRECIONAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Bloco Intertravado de Concreto.
TRAÇO:	Fck>35 Mpa
PIGMENTAÇÃO:	Amarelo
DIMENSÕES:	200 X 200 X 80 mm
JUNTAS:	Preenchidas com areia
ASSENTAMENTO:	Base de assentamento em pó de pedra
ACABAMENTO:	Natural.
REF. COMERCIAL:	Maski, Jetpav, Sancarlo ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas calçadas externas.

TIPO: PISO TÁTIL DE ALERTA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Borracha
PIGMENTAÇÃO:	amarelo.
DIMENSÕES:	250 x 250 mm
REF. COMERCIAL:	Via Tactil, Daud, Scalfo Piso Tátil ou equivalente técnico.

EXECUÇÃO

BASE:	Piso em porcelanato.
FIXAÇÃO:	Adesivo de contato.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nos acessos ao elevador do edifício e às escadas existentes.

PORCELANATO

TIPO: PORCELANATO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Porcelanato
REFERÊNCIA:	Linha Grânulos
COR:	Panna Plus NA
DIMENSÕES:	60 x 60 cm
ACABAMENTO:	Natural
RODAPÉ:	Na mesma linha do piso, dimensões: 14,5 x 60 cm
REF. COMERCIAL:	Eliane, Portobello, Cecrisa ou equivalente técnico.

EXECUÇÃO

BASE:	Cimentado de regularização.
ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO:	De alta adesividade. Assentar o porcelanato utilizando-se de espaçadores plásticos.

JUNTAS

DISPOSIÇÃO:	Alinhadas nos dois sentidos.
ESPESSURA:	2 mm (conforme orientações do fabricante).

REJUNTAMENTO

TIPO/MATERIAL:	Argamassa de rejuntamento pré-fabricada anti-mofo.
REFERÊNCIA:	Junta Plus Fina
COR:	Palha.
REF. COMERCIAL:	Eliane, Quartzolit, Embrakon ou equivalente técnico

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, em todos os ambientes que contêm o número 1 inscrito no círculo.

TIPO: PORCELANATO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Porcelanato retificado polido
REFERÊNCIA:	Linha Pietra de Firenze
COR:	Off White
DIMENSÕES:	60 x 60 cm
RODAPÉ:	Na mesma linha do piso, dimensões: 15 x 60 cm
REF. COMERCIAL:	Portobello, Eliane, Portinari ou equivalente técnico.

EXECUÇÃO

BASE:	Cimentado de regularização.
ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO:	De alta adesividade. Assentar o porcelanato utilizando-se de espaçadores plásticos.

JUNTAS

DISPOSIÇÃO:	Alinhadas nos dois sentidos.
ESPESSURA:	1,5 mm (conforme orientações do fabricante).

REJUNTAMENTO

TIPO/MATERIAL:	Argamassa de rejuntamento pré-fabricada anti-mofo.
REFERÊNCIA:	Junta Plus Fina
COR:	Cinza claro.
REF. COMERCIAL:	Eliane, Quartzolit, Embrakon ou equivalente técnico

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, em todos os ambientes que contêm o número 2 inscrito no círculo.

SOLEIRAS E PEITORIS

TIPO: SOLEIRA DE GRANITO (SG)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Granito.
PADRÃO:	Arabesco Branco.
COR:	Natural.
ACABAMENTO:	Polido.
ESPESSURA:	2 cm
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.

EXECUÇÃO

BASE	Cimentado de regularização.
ASSENTAMENTO:	Argamassa de assentamento de alta adesividade.

REJUNTAMENTO

TIPO/MATERIAL:	Argamassa de rejuntamento pré-fabricada anti-mofo.
COR:	Cinza claro.

APLICAÇÃO

Vãos de portas onde ocorre troca de piso, conforme projeto arquitetônico, nas soleiras com a indicação SG.

TIPO: SOLEIRA DE GRANITO LEVIGADO (SGL)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Granito.
PADRÃO:	Arabesco Branco.

COR:	Natural.
ACABAMENTO:	Levigado.
ESPESSURA:	2 cm
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.

EXECUÇÃO

BASE	Cimentado de regularização.
ASSENTAMENTO:	Argamassa de assentamento de alta adesividade.

REJUNTAMENTO

TIPO/MATERIAL:	Argamassa de rejuntamento pré-fabricada anti-mofo.
COR:	Cinza claro.

APLICAÇÃO

Vãos de portas da Hall existente de todos os pavimentos, onde ocorre troca de piso, conforme projeto arquitetônico, nas soleiras com a indicação SGL.

OBSERVAÇÃO: As soleiras serão assentadas de forma inclinada, para fazer o ajuste entre as diferentes cotas de nível entre um ambiente e outro, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: PEITORIL DE GRANITO (PG)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Granito.
PADRÃO:	Arabesco Branco.
COR:	Natural.
ACABAMENTO:	Polido.
ESPESSURA:	2 cm
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.

EXECUÇÃO

BASE:	Cimentado de regularização.
ASSENTAMENTO:	Argamassa de assentamento de alta adesividade.

REJUNTAMENTO

TIPO/MATERIAL:	Argamassa de rejuntamento pré-fabricada anti-mofo.
COR:	Cinza claro.

APLICAÇÃO

Sob os vãos dos caixilhos, conforme projeto arquitetônico, nos peitoris com a indicação PG.

CANALETAS E GRELHAS DE PISO

TIPO: CANALETAS E GRELHAS DE PISO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Fixa, apoiada em cantoneiras
MATERIAL:	Perfis de aço.
PINTURA:	Conforme projeto arquitetônico.
DIMENSÕES:	Ver projeto de instalações hidráulicas
ESPAÇAMENTO:	O espaçamento entre barras deve ser de no máximo 15 mm, em atendimento à NBR9050/2015.
REF. COMERCIAL:	Abrazilian, Costa Navarro, Metal-Bronze ou equivalente técnico.

OBSERVAÇÃO:

As áreas de circulação deverão seguir a NBR9050/2015, com relação aos vãos entre barras da grelha e ao nivelamento com o piso.

APLICAÇÃO

Nas áreas externas e coberturas, conforme projeto arquitetônico e hidráulico.

SINALIZAÇÃO

TIPO: SINALIZAÇÃO VISUAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Faixa em policarbonato para sinalização visual
PIGMENTAÇÃO:	Branca e vermelha fotoluminescente.
DIMENSÕES:	20 x 200 mm
REF. COMERCIAL:	Andaluz, Piso Tátil. Daud, ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nos degraus das escadas.

REVESTIMENTO

ARGAMASSA – CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO

TIPO: CHAPISCO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO/MATERIAL:	1:3 (cimento : areia grossa)
PIGMENTAÇÃO:	Natural.
FABRICAÇÃO:	Na obra pelo empreiteiro.

SUBSTRATO

Alvenaria de blocos e Estrutura de Concreto.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas paredes externas, paredes internas e lajes que receberão revestimento.

TIPO: REBOCO PAULISTA (EMBOÇO)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO/MATERIAL:	1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia fina)
ESPESSURA:	15 A 30 mm
ACABAMENTO:	Desempenado para paredes que receberão pintura e sarrafeado para paredes que receberão azulejo.
SUBSTRATO:	Chapisco.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas paredes externas e paredes internas e lajes que receberão revestimento.

PORCELANATOS, AZULEJOS E PEÇAS CERÂMICAS

TIPO: PORCELANATO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Porcelanato.
DIMENSÕES:	30 x 60 cm.
REFERÊNCIA:	Linha White Home.
COR:	Cetim Bianco.
ACABAMENTO:	Natural
REF. COMERCIAL:	Portobello, Eliane, Cecrisa ou equivalente técnico.

SUBSTRATO

Emboço sarrafeado.

ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO

REF. COMERCIAL:	Quartzolite, Fortaleza, Embrakon ou equivalente técnico.
-----------------	--

JUNTAS DE ASSENTAMENTO

Alinhadas nos dois sentidos
Espessura da junta de 3,0 mm (conforme orientações do fabricante), executada com espaçadores plásticos

REJUNTAMENTO

TIPO/MATERIAL:	Resinado flexível, anti-mofo.
COR:	Cinza claro.
REFERÊNCIA:	Linha Junta Plus Fina
REF. COMERCIAL:	Eliane, Quartzolite, Fortaleza ou equivalente técnico

APLICAÇÃO

Nos Sanitários, Copa e DML, conforme projeto arquitetônico e paginações propostas, nas paredes com o número 2 inscrito no triângulo.

TIPO: PLAQUETA CERÂMICA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Cerâmica
PIGMENTAÇÃO:	Vermelha
MEDIDAS:	7,5 X 23,0 X 3,5 cm
ACABAMENTO:	Aplicação de duas demãos de resina acrílica incolor
REF. COMERCIAL:	PLAQUETAS: Spina, Padroeira, Batovi ou equivalente técnico. RESINA: Coral, Suvinil, Sherwin Williams ou equivalente técnico.

SUBSTRATO

Emboço sarrafeado.

JUNTAS DE ASSENTAMENTO

Amarradas.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, na reconstituição da fachada do edifício existente e na fachada do edifício novo, nas paredes com o número 8 inscrito no triângulo.

TIPO: PAINÉIS ACÚSTICOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Espuma de poliuretano expandido flexível
LINHA:	Skin.
PIGMENTAÇÃO:	Natural
MEDIDAS:	500 x 500 mm. Espessura 40 mm.
ACABAMENTO:	Natural
REF. COMERCIAL:	OWA Sonex, Isotherme, Eletro db ou equivalente técnico.

SUBSTRATO

Emboço sarrafeado.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas paredes com o número 10 inscrito no triângulo.

DIVISÓRIAS E FORROS

DIVISÓRIA

TIPO: DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO (GA)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Gesso acartonado.
COR:	Branco para Pintura.
ESPESSURA:	Espessura total da parede: 11,5 cm (centímetros)
ALTURA	Até a laje.
COMPOSIÇÃO:	Composto por estrutura metálica (montantes de 90 mm) e duas placas de gesso acartonado, sendo uma em cada face, de 12,5 mm (milímetros) de espessura cada placa. Núcleo preenchido por placas de lã de rocha, fixadas por intermédio de estrutura composta por uma linha de perfis galvanizados (conforme fabricante).
ISOLAMENTO:	Placas de lã-de-rocha de 50 mm de espessura e densidade de 32 kg/m³ e fitas de isolamento (banda acústica) em todo o perímetro da parede.
ACABAMENTO:	Painéis lixados recebendo 3 demãos de massa PVA e pintura de acabamento, conforme projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Knauf, Placo, Lafarge Gypsum ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

TIPO: DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO RESISTENTE À UMIDADE (GARU)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Gesso acartonado resistente à umidade.
COR:	Branco para Pintura.
ESPESSURA:	Espessura total da parede: 11,5 cm (centímetros)
ALTURA	Até a laje.
COMPOSIÇÃO:	Composto por estrutura metálica (montantes de 90 mm) e duas placas de gesso acartonado resistente à umidade, sendo uma em cada face, de 12,5 mm (milímetros) de espessura cada placa. Núcleo preenchido por placas de lã de rocha, fixadas por intermédio de estrutura composta por uma linha de perfis galvanizados (conforme fabricante).
ISOLAMENTO:	Placas de lã-de-rocha de 50 mm de espessura e densidade de 32 kg/m³ e fitas de isolamento (banda acústica) em todo o perímetro da parede.
ACABAMENTO:	Painéis lixados recebendo 3 demãos de massa PVA e pintura de acabamento, conforme projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Knauf, Placo, Lafarge Gypsum ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, no WC da Direção.

TIPO: DIVISÓRIA LEVE - PAINEL EM FIBRA DE MADEIRA (FM)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Fibra de madeira.
COR:	Areia, conforme padrão existente.
DIMENSÕES DA PLACA:	35x1202x2110mm
COMPOSIÇÃO:	Composto por fibras de madeira prensadas.
ACABAMENTO:	Formidur BP Plus - Resina melamínica de baixa pressão

REF. COMERCIAL: Eucatex, Duratex, Divisórias Paraná ou equivalente técnico.

ACESSÓRIOS

PERFIS: Em aço perfilado, pintados em epóxi a pó, cor preto, conforme padrão existente no local

PEÇAS DE FIXAÇÃO: Em aço e podem ser perfiladas, dobradas ou estampadas, conforme a utilização e a necessidade de resistência mecânica.

REF. COMERCIAL: BMV, Geris, Metalnox ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Os anteparos nas alas do edifício existente e entre as mesas do ambiente denominado Processamento técnico, conforme projeto arquitetônico.

FORRO

TIPO: FORRO EM GESSO MONOLÍTICO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Gesso acartonado monolítico.
ACABAMENTO: Massa PVA para posterior pintura em látex acrílico.
JUNTAS: Perfis metálicos
COR: Branco
ESPESSURA: 11 mm
REF. COMERCIAL: Placo, Knauf, Lafarge ou equivalente técnico

SUSTENTAÇÃO

Tirantes de arame de aço galvanizado e regulador com mola.

JUNTAS DE DILATAÇÃO

Espessura de 2 cm, com tabica em alumínio, pintura eletrostática branca.

LUMINÁRIAS

De embutir, conforme modelo descrito no item Instalações Elétricas.

APLICAÇÃO

Nos forros com o número 2 inscrito no quadrado, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: FORRO EM GESSO MONOLÍTICO RESISTENTE À UMIDADE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Gesso acartonado monolítico resistente à umidade.
ACABAMENTO: Massa PVA para posterior pintura em látex acrílico.
JUNTAS: Perfis metálicos
COR: Branco
ESPESSURA: 11 mm
REF. COMERCIAL: Placo, Knauf, Lafarge ou equivalente técnico

SUSTENTAÇÃO

Tirantes de arame de aço galvanizado e regulador com mola.

JUNTAS DE DILATAÇÃO

Espessura de 2 cm, com tabica em alumínio, pintura eletrostática branca.

LUMINÁRIAS

De embutir, conforme modelo descrito no item Instalações Elétricas.

APLICAÇÃO

Nos forros com o número 3 inscrito no quadrado, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: LAJE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Laje em concreto, características e dimensões conforme projeto estrutural.

ACABAMENTO: Chapisco no traço 1:3 (cimento e areia grossa), reboco no traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia fina, com acabamento desempenado) e pintura (VER ITEM PINTURA)

LUMINÁRIAS

De sobrepor, conforme modelo descrito no item Instalações Elétricas.

APLICAÇÃO

Nos forros com o número 1 inscrito no quadrado, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: LAJE EXISTENTE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Manutenção de laje existente – prever lixamento para posterior aplicação de seladora.

ACABAMENTO: Pintura (VER ITEM PINTURA)

LUMINÁRIAS

Manter as luminárias existentes.

APLICAÇÃO

Nos forros com o número 4 inscrito no quadrado, conforme projeto arquitetônico.

CARPINTARIA E MARCENARIA

NOTA GERAL SOBRE AS PORTAS

Antes da confecção das portas, deverão ser conferidos, em obra, as dimensões dos vãos onde as mesmas serão instaladas.

Os acessórios complementares das portas estão descritos no item FERRAGENS.

A empresa deverá apresentar protótipo completo instalado de uma porta com fechamentos e acessórios para aprovação da fiscalização antes da instalação definitiva da mesma.

As portas existentes de acesso às alas dos edifícios existentes deverão ser desmontadas e posteriormente remontadas com as devidas adequações de posicionamento e direção de abertura, conforme projeto arquitetônico completo.

PORTAS

TIPO: PORTAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Compensado semi-oco.
TIPO:	Uma ou duas folhas, conforme projeto arquitetônico.
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico, espessura de 35 mm.
NÚCLEO:	De sarrafos de cedro ou madeira.
ENQUADRAMENTO:	Madeira maciça de cedro, mogno ou jatobá.
ENCABECAMENTO:	Madeira maciça de cedro, mogno ou jatobá.
ACABAMENTO:	Revestimento em laminado fenólico-melamínico texturizado.
COR:	Branco Real, código L515.
BATENTE:	Chapa de aço n.16.
ACABAMENTO:	Pintura em esmalte sintético acetinado.
FIXAÇÃO:	Dobradiças.
REF. COMERCIAL:	Portas: Artesanal Pintura: Ver Item PINTURA. Revestimento laminado: Fórmica, Madepar, Formline ou equivalente técnico.

ACESSÓRIOS

FERRAGENS:	Maçanetas tipo alavanca, fechaduras, dobradiças (3 por folha) e acessórios em latão com acabamento cromo acetinado. Ver item FERRAGENS.
MOLA AÉREA:	Mola aérea em latão com acabamento cromo acetinado. Ver item FERRAGENS.
BATE-CADEIRA:	Bate-cadeira em chapa de aço inox. Ver item SERRALHERIA.
BARRA DE AUXÍLIO CADEIRANTES (PUXADOR HORIZONTAL):	Barras de apoio reta para P.N.E. em tubos de aço inox 304, diâmetro 31,75 mm, canopla em aço inox 304. Referência comercial: Leveida, PHD Barras de Apoio, Teckinox ou equivalente técnico.
VISOR:	Vidro comum liso incolor 4mm. Ver item VIDRAÇARIA.

APLICAÇÃO

Execução de portas conforme projeto arquitetônico completo.

SERRALHERIA

NOTA GERAL SOBRE AS ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO

A empresa contratada para execução da obra deverá providenciar o projeto de fabricação de caixilhos e portas, seguindo as tipologias, dimensões, modulações e características estabelecidas no projeto de arquitetura e em atendimento integral à **NBR10821**, no que se refere à estanqueidade à água, permeabilidade do ar, resistência a cargas uniformemente distribuídas (ventos) e adequação às operações de manuseio.

Antes da confecção de portas e caixilhos, deverão ser conferidos, em obra, as dimensões dos vãos onde os mesmos serão instalados.

Os componentes tais como braços, fechos, conchas, roldanas, trilhos, trincos e demais acessórios deverão ser adequados às linhas de perfis adotadas pelo fabricante de esquadrias, e dimensionados em função dos pesos e/ou medidas das folhas nas quais serão aplicados, sempre de acordo com as recomendações do fabricante de esquadrias. No caso de uso de silicone, o mesmo deverá ser especificado pelo fabricante de portas e caixilhos.

As janelas maxim-ar deverão ser produzidas com perfis que permitam dupla vedação: uma no marco, e outra na folha. No pavimento térreo, sua abertura deverá se ater à face da fachada, não avançando sobre a passagem de pedestres.

A execução dos vidros deverá ser executada sempre através do sistema de baguetes, com a aplicação de guarnições de EPDM de dimensões adequadas à espessura dos respectivos vidros, em atendimento integral à **NBR7199/2016**.

Deverá ser previsto ensaio de caixilhos que possuam mais de 1m², sendo feito um ensaio para cada tipologia de caixilho.

ALUMÍNIO

TIPO: ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Portas, Janelas e Venezianas, conforme descrito abaixo.
MATERIAL:	Perfis de alumínio temperado.
ACABAMENTO:	Pintura eletrostática
COR:	Branco
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.
BATENTE/MARCO:	Em perfis de alumínio variados.
REF. COMERCIAL:	Alcoa, Hydro, ASA ou equivalente técnico.

ACESSÓRIOS

FERRAGENS:	Ferragens, trilhos, trincos e acessórios em alumínio, cor branco, seguindo padrão de perfis adotados para os caixilhos. Ver item FERRAGENS.
VIDRO:	Vidro laminado 8 mm.
VENEZIANAS:	Venezianas ventiladas em alumínio.

APLICAÇÃO

Execução de portas, janelas e venezianas, conforme projeto arquitetônico completo.

AÇO

TIPO: PORTAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Porta acústica com dupla chapa de aço galvanizado recheada com lã de rocha e manta de chumbo.
TIPO:	Uma folha de abrir.
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico, espessura de 35 mm.
NÚCLEO:	Lã de rocha e manta de chumbo.
ACABAMENTO:	Pintura em esmalte sintético acetinado.
COR:	Branco.
BATENTE:	Chapa de aço n.16.
FIXAÇÃO:	Dobradiças.
REF. COMERCIAL:	Portas: Amplitude Soluções Acústicas, Eletro db, Somax ou equivalente técnico Pintura: Ver Item PINTURA.

ACESSÓRIOS

FERRAGENS:	Maçanetas tipo alavanca, fechaduras, dobradiças (3 por folha) e acessórios em latão com acabamento cromo acetinado. Ver item FERRAGENS.
------------	---

APLICAÇÃO

P10 – Portas da Casa de Maquinas

TIPO: PORTA CORTA FOGO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Porta corta-fogo.
MATERIAL:	Chapa em aço galvanizado e núcleo de lã fibra de cerâmica.
ACABAMENTO:	Pintura proveniente de fábrica.
COR:	Branco
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.
BATENTE:	Em chapa de aço galvanizado, dobradas e soldadas através de solda MIG (Melting Inert Gas), e fixado a um contra marco que deverá ser chumbado à alvenaria.
REF. COMERCIAL:	Scala SCI, Portifire, Zeus do Brasil ou equivalente técnico.

ACESSÓRIOS

FERRAGENS:	Dobradiças de mola e acessórios em aço galvanizado.
BARRA ANTI-PÂNICO:	VER ITEM FERRAGENS.

APLICAÇÃO

Porta P07, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: BATE-CADEIRA DE RODAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Chapa de aço inox de 01mm.
ACESSÓRIOS:	Parafusos e cantoneiras de fixação e acabamento em aço inox.
TRATAMENTO:	Aço escovado.
FIXAÇÃO:	Parafusos de fixação.
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico, de acordo com NBR9050/2015.
REF. COMERCIAL:	Artesanal.

APLICAÇÃO

Portas P05, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: BATENTE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Batente das portas de madeira.
MATERIAL:	Chapa de aço n.16.
FIXAÇÃO:	Parafuso e bucha no piso ou na alvenaria.
TRATAMENTO:	Aplicação de fundo preparador anti-ferruginoso.
PINTURA:	Esmalte sintético acetinado. Ver item PINTURA.
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Marco: Artesanal.

APLICAÇÃO

Batentes das portas de madeira, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: BRISES EM ALUZINC

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Tubos em aluzinc perfurado 0,6 mm de espessura, e porta-painel metálico.
PERFURAÇÃO:	Perfuração #103, diâmetro do furo 3,0 mm, área perfurada 20%
COR:	Branco
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.
LIGAÇÕES:	Parafusadas e soldadas conforme projeto arquitetônico.
MODELO:	Turbrise.
REF. COMERCIAL:	Hunter Douglas, Refax, Sulmetais ou equivalente técnico.

ESTRUTURA

MATERIAL:	Perfil metálico tubular em aço de alta resistência à corrosão.
FIXAÇÃO:	Chumbadas na alvenaria e na viga, conforme projeto arquitetônico.
TRATAMENTO:	Aplicação de fundo preparador tipo Primer.
COR:	Esmalte sintético acetinado. Ver item PINTURA

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

TIPO: GUARDA-CORPO E CORRIMÃO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Guarda-corpo e corrimão
MATERIAL:	Apoios: Perfis de aço tubulares de 4,5 x 4,5 cm e 3 mm de espessura; Corrimão: Perfis de aço tubulares de diâm. 4,5 cm e 2,0 cm e 3 mm de espessura;
PROTEÇÃO:	Fechamento dos guardacorpos em chapa perfurada em aço-carbono, espessura 1.5 mm, furo redondo 2.00 mm, EC. 3.00 mm, dimensão da chapa 1200 x 3000 mm.
FIXAÇÃO:	Chapa de 1/8", com parafuso e bucha no piso ou na estrutura de concreto.
TRATAMENTO:	Aplicação de fundo preparador Primer.
PINTURA:	Esmalte sintético acetinado. Ver item PINTURA.
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Artesanal.

APLICAÇÃO

Na plataforma de acesso à Casa de Máquinas e nas escadas existentes, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: SINALIZAÇÃO TÁTIL CORRIMÃO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Placas em braile e anéis de borracha
REF. COMERCIAL: Andaluz, Mercur. Daud, ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, para sinalização dos corrimãos das escadas.

TIPO: PISO METÁLICO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Chapa xadrez de aço estrutural galvanizada para piso com relevo antiderrapante.
DIMENSÕES: Conforme projeto arquitetônico e de estruturas.
LIGAÇÕES: Parafusadas e soldadas conforme projeto arquitetônico e de estruturas.
REF. COMERCIAL: Artesanal.

ESTRUTURA

MATERIAL: Perfis em aço de alta resistência à corrosão.
FIXAÇÃO: Conforme projeto de estruturas.
TRATAMENTO: Aplicação de fundo preparador tipo Primer.
COR: Esmalte sintético fosco. Ver item PINTURA.

APLICAÇÃO

Na plataforma de acesso à Casa de Máquinas, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: ESCADA MARINHEIRO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Barras e tubos em aço de alta resistência à corrosão.
DIMENSÕES: Conforme projeto arquitetônico e de estruturas.
FIXAÇÃO E LIGAÇÕES: Parafusadas e soldadas conforme projeto arquitetônico e de estruturas.
TRATAMENTO: Aplicação de fundo preparador tipo Primer.
COR: Esmalte sintético acetinado. Ver item PINTURA.
REF. COMERCIAL: Artesanal.

APLICAÇÃO

Na plataforma de acesso à Casa de Máquinas, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: GRADE ORSOMETAL COM PORTÃO DE ABRIR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: orsometal galvanizado.
MALHA: Malha 65 x 132 mm.
PINTURA: Pintura eletrostática cor branco.
DIMENSÕES: Conforme projeto arquitetônico.
PORTÕES: Na entrada dos corredores entre a ampliação e o edifício existente.

ESTRUTURA

MATERIAL: Perfil orsometal galvanizado.
PINTURA: Pintura eletrostática cor branco.
FIXAÇÃO: Chumbadas no piso.

APLICAÇÃO

Nos corredores entre a ampliação e o edifício existente, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: TELA DE PROTEÇÃO PARA CAIXILHOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Tela de proteção.
MATERIAL:	Moldura em perfil metálico 20 x 20mm. Fechamento da tela de proteção em aço galvanizado, malha de 25mm x 25mm.
FIXAÇÃO:	Nas laterais, cantoneira metálica 25 x 25mm para parafusar a tela de proteção.
TRATAMENTO:	Aplicação de fundo preparador Primer.
PINTURA:	Esmalte sintético acetinado. Ver item PINTURA.
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Artesanal.

APLICAÇÃO

Nos	caixilhos,	conforme	projeto	arquitetônico.
-----	------------	----------	---------	----------------

FERRAGENS

NOTA GERAL SOBRE AS FERRAGENS PARA ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO

Os componentes tais como braços, fechos, conchas, roldanas, trilhos, trincos e demais ferragens e acessórios deverão ser adequados às linhas de perfis adotadas pelo fabricante de esquadrias, e dimensionados em função dos pesos e/ou medidas das folhas nas quais serão aplicados, sempre de acordo com as recomendações do fabricante de esquadrias.

As janelas maxim-ar deverão ser produzidas com perfis que permitam dupla vedação: uma no marco, e outra na folha. No pavimento térreo, sua abertura deverá se ater à face da fachada, não avançando sobre a passagem de pedestres.

CONDIÇÕES GERAIS

TIPO: FECHADURA E FERRAGEM PARA PORTAS DE ABRIR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONJUNTO POR VÃO

TIPO:	Fechadura.
MATERIAL:	Latão
MODELO:	Duna latão (cód. 909)
ACABAMENTO:	Cromo-acetinado.
FIXAÇÃO:	03 dobradiças de 3 1/2", com acabamento cromo-acetinado.
CONJUNTO:	Maçaneta, tambor e roseta.
REF. COMERCIAL:	IMAB, Papaiz, La Fonte ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Nas portas em madeira, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: FECHADURA E FERRAGEM PARA JANELAS MAXIM-AR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONJUNTO POR VÃO

TIPO:	Fecho para maxi-ar.
MATERIAL:	Alumínio.
ACABAMENTO:	Natural.
CONJUNTO:	Fecho, braço e parafusos.
REF. COMERCIAL:	Udinese, Fise, Fermax ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Esquadrias em alumínio, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: FECHADURA E FERRAGEM PARA JANELAS DE CORRER

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONJUNTO POR VÃO

TIPO:	Fecho para janela de correr.
MATERIAL:	Alumínio.
ACABAMENTO:	Natural.
CONJUNTO:	Fecho, trilho e parafusos.
REF. COMERCIAL:	Udinese, Fechoplast, Fermax ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Esquadrias em alumínio, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: MOLA FECHAMATIC

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Aérea
-------	-------

MATERIAL: Latão.
ACABAMENTO: Cromo-acetinado.
MODELO: MA-200
REF. COMERCIAL: Fechosul, Soprano, Uniseg ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Na porta do DML, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: BARRAS ANTI-PÂNICO PARA PORTA EM VIDRO LAMINADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO: Barra anti-pânico para portas em vidro com maçaneta externa.
MATERIAL: Aço tratado.
ACABAMENTO: Cromado.
REF. COMERCIAL: Modelo BSVPD + CRVPD + MCVP – Dormetal, Dorma, Disafe ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, na porta P11.

TIPO: BARRAS ANTI-PÂNICO PARA PORTA EM ALUMÍNIO OU CHAPA METÁLICA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO: Barra anti-pânico para portas em alumínio com vidro ou porta em chapa metálica com maçaneta externa.
MATERIAL: Aço tratado.
ACABAMENTO: Cromado.
REF. COMERCIAL: Modelo BSCN + CRC + MCC – Dormetal, Dorma, Disafe ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas portas P01 e P12.

VIDRAÇARIA

PLANOS

TIPO: VIDRO COMUM LISO 4 mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E EXECUÇÃO

COR:	Incolor
ESPESSURA:	4 mm
REF. COMERCIAL:	Blindex, American Box, Santa Marina ou equivalente técnico

APLICAÇÃO

Nos visores das portas P03 e P06, conforme especificado no projeto arquitetônico.

TIPO: VIDRO LAMINADO LISO 8 mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E EXECUÇÃO

COR:	Incolor
ESPESSURA:	8 mm
REF. COMERCIAL:	Blindex, American Box, Santa Marina ou equivalente técnico

APLICAÇÃO

Nas portas P01, P02, P11 nos conjuntos de porta e caixilho PJ01, no painel PVL01, e nos caixilhos J01 a J06 conforme especificado no projeto arquitetônico.

PINTURA

NOTA GERAL SOBRE A PINTURA

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, será feita uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 1,00 x 1,00 m no próprio local a que se destina, para aprovação do CONTRATANTE antes da decisão final.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, quando concluída, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho. Não se aceitarão superfícies danificadas, com bolhas, irregularidades, etc.

As pinturas serão executadas de acordo com o tipo especificado no projeto e neste memorial.

SELADORES

TIPO: SELADORA ACRÍLICA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Fundo preparador para paredes.
COR:	Natural do produto.
ACABAMENTO:	Branca.
REF. COMERCIAL:	Sherwin Williams, Suvnil, Tintas Coral ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Sobre revestimentos externos da edificação, em 02 (duas) demãos e sobre os revestimentos internos do edifício existente (na área de intervenção), em 02 (duas) demãos.

TIPO: RESINA ACRÍLICA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Resina acrílica Impermeabilizante para estruturas em concreto aparente.
COR:	Incolor.
REF. COMERCIAL:	Sherwin Williams, Suvnil, Tintas Coral ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, sobre estrutura em 02 (duas) demãos.

TIPO: FUNDO PREPARADOR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Fundo preparador Base Água para superfícies metálicas em aço.
COR:	Natural do produto.
ACABAMENTO:	Fosco.
REF. COMERCIAL:	Coralit Zero Fundo Preparador Base Água Madeiras e Metais - Coral, Sherwin Williams, Suvnil, ou equivalente técnico.

EXECUÇÃO

TRATAMENTO PRÉVIO

E/OU PINTURA DE BASE: Lixamento e limpeza da superfície para retirada de agentes agressivos ou reagentes. Aplicar de uma a duas demãos do fundo preparador, para posterior pintura.

APLICAÇÃO

Conforme especificado no projeto arquitetônico, nas superfícies metálicas em aço e nos tubos de descida de águas pluviais em PVC.

EMASSAMENTO

TIPO: EMASSAMENTO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Massa PVA (paredes internas)
COR:	Natural do produto.
ACABAMENTO:	Liso.
REF. COMERCIAL:	Sherwin Williams, Suvinil, Tintas Coral ou equivalente técnico.

EXECUÇÃO

Sobre revestimentos internos, em 02 (duas) demãos de massa corrida. Sobre as paredes novas em alvenaria e em divisória e forro de gesso acartonado, em 02 (duas) demãos de massa PVA, sobre a massa, previamente a pintura de acabamento, aplicar uma demão Líquido Selador.

APLICAÇÃO

Conforme especificado no projeto arquitetônico.

PINTURA LÁTEX

TIPO: LATEX ACRÍLICO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Tinta acrílica.
COR:	Vide tabela do projeto arquitetônico.
ACABAMENTO:	Acetinado, conforme tabela constante no projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.

EXECUÇÃO

TRATAMENTO PRÉVIO

E/OU PINTURA DE BASE: Nas paredes internas, divisórias e forros, aplicar duas demãos de massa PVA.
Nas paredes externas, aplicar duas demãos de seladora acrílica sobre reboco.
Nas paredes existentes aplicar duas demãos de seladora acrílica sobre bloco aparente.
Nas lajes novas, aplicar duas demãos de seladora acrílica sobre reboco.
Nas lajes existentes, prever lixamento para posterior aplicação de duas demãos de seladora acrílica.

Nº DE DEMÃOS: 03, no mínimo.

APLICAÇÃO

Conforme especificado no projeto arquitetônico.

ESMALTE SINTÉTICO

TIPO: ESMALTE SINTÉTICO (INDUSTRIAL) SEM EMASSAMENTO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Esmalte sintético industrial.
-------	-------------------------------

FUNDO:	Fundo preparador para superfícies metálicas em aço galvanizado
COR:	Vide tabela e indicações do projeto arquitetônico.
ACABAMENTO:	Acetinado, conforme tabela constante no projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.

EXECUÇÃO

TRATAMENTO PRÉVIO

E/OU PINTURA DE BASE: Limpeza e lixamento da superfície a fim de retirar as imperfeições e agentes reagentes. Aplicação de duas demãos.

Nº DE DEMÃOS: 02, no mínimo.

APLICAÇÃO

No bicicletário, conforme especificado no projeto arquitetônico.

Nos batentes de portas em madeira, conforme especificado no projeto arquitetônico.

Na estrutura metálica da cobertura e dos brises, em rufos, contra-rufos, calhas, tubos de descidas de águas pluviais e nas grades de proteção dos caixilhos, guardacorpos, corrimãos, pisos metálicos e escada marinho conforme projeto arquitetônico.

PINTURA TIPO CAIAÇÃO

TIPO: CAIAÇÃO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Caiação (mistura de cal, água, óleo de linhaça, cola branca e sal)
COR:	Branco.
ACABAMENTO:	Natural do produto, conforme tabela constante no projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Artesanal.

EXECUÇÃO

Misturar, na proporção 3:1, cal (kg) e água (L). Para cada 10 litros da mistura, adicionar 1 litro de cola branca, 1 copo de óleo de linhaça e meio copo de sal de cozinha e pigmento branco.

Nº DE DEMÃOS: 02, no mínimo, com rolo.

APLICAÇÃO

Na caixa corrida do elevador, conforme especificado no projeto arquitetônico.

ENCERAMENTO E LUSTRAÇÃO

CERAS

TIPO: CERA BASE SILICONE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PRODUTO: Cera sintética de alto brilho a base silicone.
REF. COMERCIAL: Sinteko S.A, 3M, Johnson ou equivalente técnico.

EXECUÇÃO

APLICAÇÃO: O enceramento será executado após a limpeza da obra.
Nº DE DEMÃOS: 02, no mínimo.
LIMPEZA: Será efetuada com produto biodegradável, isento de amônia e não inflamável, aplicada conforme recomendações do fabricante.

APLICAÇÃO

Em todos os granitos.

EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E DE COZINHA

NOTAS GERAIS SOBRE EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E DE COZINHA

Todos os acessórios, louças e metais devem estar de acordo com a NBR9050/2015 e posteriores alterações.

Deverão ser adotados metais e louças economizadores de água.

LOUÇAS

TIPO: CUBA LAVATÓRIO PEQUENO E COLUNA SUSPensa

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Louça.
COR:	Branca.
DIMENSÕES:	45,5 x 35,5 cm
TIPO:	Cuba lavatório pequeno e coluna suspensa.
REF. COMERCIAL:	Linha Vogue Plus, código: L.51.17 (lavatório) e CS.1.17 (coluna) - Deca, Celite, Icasa ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Nos Sanitários, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: BACIA SANITÁRIA PADRÃO P.N.E.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Louça.
COR:	Branca.
TIPO:	Bacia convencional padrão P.N.E. sem abertura frontal.
REF. COMERCIAL:	Linha Conforto Vogue Plus, código: P.510.17 - Deca, Celite, Icasa ou equivalente técnico.

ACESSÓRIOS

Assento plástico e tampa compatíveis com o conjunto, em conformidade com as normas NBR 9050/2015.

APLICAÇÃO

Nos sanitários P.N.E., conforme projeto arquitetônico.

TIPO: BACIA SANITÁRIA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Louça.
COR:	Branca.
TIPO:	Bacia convencional.
REF. COMERCIAL:	Linha Vogue Plus, código P.5.17 – Deca, Celite, Icasa ou equivalente técnico.

ACESSÓRIOS

Assento plástico e tampa compatíveis com o conjunto, em conformidade com as normas NBR 9050/2015.

APLICAÇÃO

No sanitário da Direção, conforme projeto arquitetônico.

SISTEMA DE DESCARGA: CAIXA DE EMBUTIR

MATERIAL:	Plástico.
TIPO:	Caixa de descarga de embutir, de acionamento frontal.
COR:	Natural.
ACIONAMENTO:	Espelho de acionamento em ABS na cor branca.
REF. COMERCIAL:	Caixa de descarga: Linha Ecoline – Montana, Docol, Deca ou equivalente técnico. Espelho de Acionamento: Linha Standard – Montana, Docol, Deca ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Nos sanitários P.N.E. e no sanitário da Direção, conforme projeto arquitetônico e de instalações hidráulicas.

TIPO: TANQUE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Louça.
COR:	Branca.
TIPO:	Tanque com coluna – capacidade 30 litros.
REF. COMERCIAL:	Código: TQ.0217(tanque) e CT.25.17 (coluna) - Deca, Celite, Icasa ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

No D.M.L., conforme projeto arquitetônico.

AÇO INOX

TIPO: CUBA AÇO INOX

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Aço inox.
TIPO:	Cuba de embutir em aço inox.
DIMENSÕES:	40 x 34 x 17 cm
REF. COMERCIAL:	Fabrinex, Strake, Tramontina ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Na Copa, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: BARRAS DE APOIO PARA P.N.E.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Aço.
TIPO:	Alças de apoio em peças tubulares.
COR:	Cromada.
REF. COMERCIAL:	Deca, PHD Barras de Apoio, Teckinox ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

No Sanitário P.N.E., conforme projeto arquitetônico e de Instalações Hidráulicas.

METAIS

TIPO: TORNEIRA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Aço inox.
TIPO:	Torneira lavatório mesa com fechamento automático e barra para acionamento.

COR: Cromada.
REF. COMERCIAL: Linha Decamatic Eco, código 1173.C.CONF - Deca, Docol, Lorenzetti ou equivalente técnico

APLICAÇÃO

No Sanitário P.N.E., conforme projeto arquitetônico.

TIPO: TORNEIRA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Aço inox.
TIPO: Torneira lavatório mesa com fechamento automático.
COR: Cromada.
REF. COMERCIAL: Linha Decamatic Eco, código 1173.C - Deca, Docol, Lorenzetti ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

No WC da Direção, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: TORNEIRA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Aço inox.
TIPO: Torneira de cozinha mesa com bica móvel.
COR: Cromada.
REF. COMERCIAL: Linha Izy, código 1167.C37 - Deca, Docol, Lorenzetti ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Na Copa, conforme projeto arquitetônico

TIPO: TORNEIRA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Aço inox.
TIPO: Torneira de cozinha mesa com bica móvel.
COR: Cromada.
REF. COMERCIAL: Linha Izy, código 1195.C37 - Deca, Docol, Lorenzetti ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

No D.M.L., conforme projeto arquitetônico

TIPO: ACABAMENTO DO REGISTRO DE CONTROLE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Aço inox.
TIPO: Acabamento para Registro de Controle (ver especificação do registro em Instalações Hidráulicas)
COR: Cromada.
REF. COMERCIAL: Linha Max - Deca, Docol, Lorenzetti ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Acabamentos para os registros de controle especificados no projeto de Instalações Hidráulicas.

TIPO: TORNEIRA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Latão cromado.

TIPO: Torneira de uso geral para jardim e tanque com rosca para mangueira.
COR: Cromada.
REF. COMERCIAL: Código 1130 BC - Deca, Docol, Lorenzetti ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto de Instalações Hidráulicas

TIPO: DUCHA HIGIÊNICA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Aço inox.
TIPO: Ducha higiênica com registro e derivação gatilho cromado.
COR: Cromada.
REF. COMERCIAL: Linha Izy, modelo 1984.C37.ACT.CR - Deca, Docol, Fabrimar ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Em todos os WCs PNE e no WC Direção, conforme projeto arquitetônico e de Instalações Hidráulicas.

TIPO: VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIOS E CUBAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Latão.
TIPO: Válvula de escoamento para lavatórios e cubas de louça
COR: Cromada.
REF. COMERCIAL: Modelo 1602.C.PLA - Deca, Docol, Fabrimar ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Nos Sanitários, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA PIAS DE COZINHA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Latão.
TIPO: Válvula de escoamento para pias de cozinha
COR: Cromada.
REF. COMERCIAL: Modelo 1622.C - Deca, Docol, Fabrimar ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Na Copa, conforme projeto arquitetônico e de Instalações Hidráulicas.

TIPO: VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Latão.
TIPO: Válvula de escoamento para tanques
COR: Cromada.
REF. COMERCIAL: Modelo 1606.C.112 - Deca, Docol, Fabrimar ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

No D.M.L., conforme projeto arquitetônico e de Instalações Hidráulicas.

TIPO: TUBO FLEXÍVEL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Aço inox
TIPO:	Tubo flexível em aço inox, pressão nominal de 5 kgf/cm ² , sem malha, temperatura de serviço entre 200 e 600 °C, raio de flexão mínima de 55 mm
COR:	Cromado.
REF. COMERCIAL:	Dinatecnica, Maxiduto, Tecno-Flex ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto de Instalações Hidráulicas.

TIPO: SIFÃO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Aço inox.
TIPO:	Sifão metálico para lavatórios
COR:	Cromada.
REF. COMERCIAL:	Código 1680.C.100.112 - Deca, Docol, Fabrimar ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Em todos os sanitários da edificação a construir, conforme projeto de Instalações Hidráulicas.

TIPO: SIFÃO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Polipropileno
TIPO:	Sifão multiuso em polipropileno com antifungo
COR:	Branco.
REF. COMERCIAL:	Tigre, Amanco, Tramontina ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Na copa e DML, conforme projeto de Instalações Hidráulicas.

BANCADAS

TIPO: GRANITO – BANCADAS E FRONTÕES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Granito.
COR:	Arabesco branco.
ESPESSURA:	2 cm.
REF. COMERCIAL:	Artesanal.

FIXAÇÃO

Apoios em mão francesa em tubos metálicos.

ACESSÓRIOS

Na Copa, cuba de embutir de aço inox, medidas 40 x 34 x 17 cm.

APLICAÇÃO

Na Copa, na bancada de Atendimento e na bancada de computadores de consulta, conforme projeto arquitetônico.

ACESSÓRIOS

TIPO: ACESSÓRIOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Dispenser para sabonete líquido com dosador; Dispenser para papel toalha;
-------	--

MATERIAL:	Dispenser para papel higiênico ABS.
COR:	Branco.
REF. COMERCIAL:	Jofel, Santher, Melhoramentos ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Nos WC e Sanitário P.N.E., conforme projeto arquitetônico.

OBSERVAÇÃO

Todos os dispensers deverão ser escolhidos e comprados pela Unidade, pois não fazem parte do escopo do projeto nem da obra, e deverão ser instalados conforme alturas e distâncias estabelecidas na NBR9050/2015.

TIPO: ACESSÓRIOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Espelho cristal com moldura de alumínio.
COR:	incolor.
DIMENSÕES:	50 X 90 cm
ESPESSURA:	5 mm
REF. COMERCIAL:	Artesanal.

APLICAÇÃO

Nos Sanitários, conforme projeto arquitetônico.

PLATAFORMAS E ELEVADORES

NOTA GERAL SOBRE ELEVADORES E PLATAFORMAS

O elevador deverá seguir as especificações do CEMEQ e deverá atender integralmente à NBR13994 – Elevadores de Passageiros - Elevadores para Transporte de Pessoa Portadora de Deficiência e à NBR9050/2015, de Acessibilidade.

PAISAGISMO

GRAMA E FORRAÇÃO

TIPO: GRAMA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOME POPULAR:	Gramma esmeralda.
NOME CIENTÍFICO:	<i>Zoysia japonica</i> .
ALTURA MÉDIA:	Rasteira.
PORTE DO PLANTIO:	5 cm.
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais e regas regulares; deve ser aparada sempre que alcançar 20 cm.

APLICAÇÃO

Replante de grama nas áreas danificadas pela obra e nos canteiros 01 e 02, conforme projeto arquitetônico.

MOBILIÁRIO

MESAS E BANCOS

TIPO: BANCOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Concreto pré-moldado.
COR:	Natural.
DIMENSÕES:	Bancos: 216 x 50 x 45 cm.
REFERÊNCIA COMERCIAL:	Banco BMR - NeoRex, Moldart, Premoldado Brasil ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Nas áreas de estar, conforme projeto arquitetônico.

BICICLETÁRIO

TIPO: BICICLETÁRIO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Tubos de aço galvanizado soldado, $\varnothing = 1 \text{ e } 1/2"$, e barras em aço galvanizado soldado, $\varnothing = 1/2"$.
COR:	Preto. (VER ITEM PINTURA)
DIMENSÕES:	250 x 70 x 25 cm, conforme projeto arquitetônico.
REFERÊNCIA COMERCIAL:	Artesanal.

ACABAMENTO

Pintura em esmalte sintético sobre fundo preparador para superfícies metálicas galvanizadas, conforme projeto arquitetônico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

Data de entrega: Julho de 2019

Arq. Caio Graco H. V. Braga
CAU nº: A20539-7
RRT: 7518247