
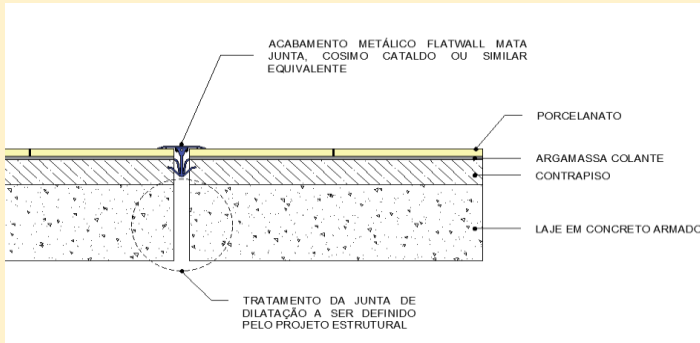
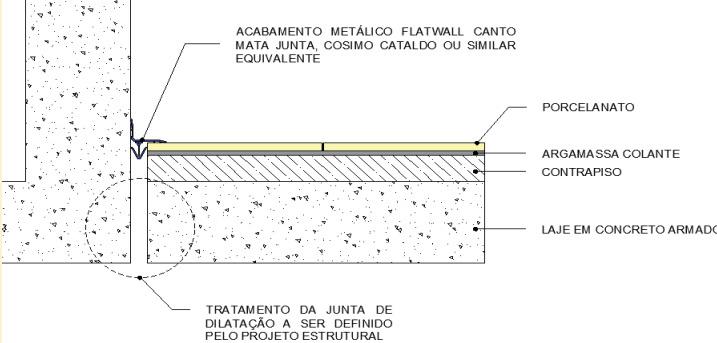
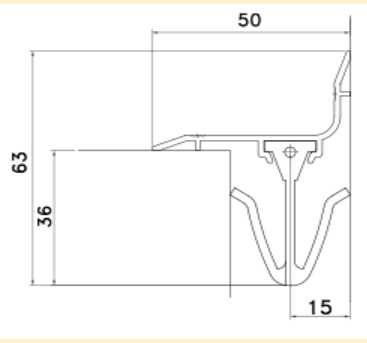


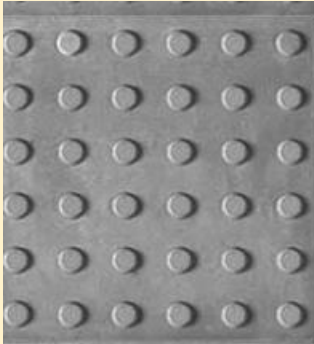


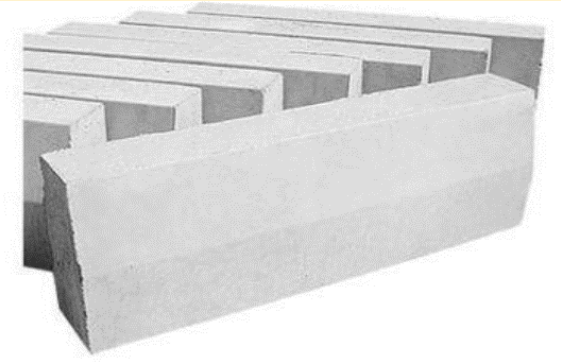
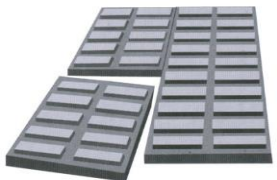


ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E ACABAMENTOS PARA PROJETOS TJPR


PISOS

SUB-BASE	Piso sobre solos	Lastro de pedra Nº2, sobre terreno regularizado, com espessura de 3 cm, compactado (preferencialmente reutilizar a brita utilizada para manter a limpeza do canteiro)
	Piso sobre lajes/radier	Lastro em concreto magro, consumo mínimo de cimento 350 kg/m³, com aditivo hidrofugante, espessura 5 cm, fck mínimo de 9Mpa;
CONTRAPISO	Áreas molháveis internas e externas	Não há necessidade de sub-base, usar o constante do projeto;
	Áreas não molháveis	Executar contrapiso em argamassa cimento e areia 1:4 . Espessura média = 3cm;
PISO CERÂMICO	Todas as áreas internas da edificação com exceção das listadas abaixo específicas	Executar contrapiso em argamassa autonivelante não aderido Espessura média =3cm;
		Porcelanato técnico, retificado, acabamento natural - Dimensão 80x80 cm, assentado com argamassa colante AC-II;
PODOTÁTIL METÁLICO		Minimum Areia NA, Eliane ou similar técnico aprovado;
	Interno Hall de entrada externo	Rejunte Cor: Platina Marca: Junta Plus Gold Epóxi, Junta Plus Gold Total Espessura: 1,5mm; Piso alerta e direcional interno, tipo tátil, em inox texturizado com fixação pinado com cola PU, nas medidas mínimas de 35x35 centralizado ao piso. Consultar NBR 16537:2016 no item 5 (5.2;5.3;5.4;5.5)
GRANITO POLIDO EM PLACAS	Cabine dos Elevadores	
	Hall quando indicado em projeto	
SOLEIRAS	Transição entre acabamentos	Granito Corumbá em placas de no máximo 55 x 55 cm, Polido e=2cm;
		Aplicar impermeabilizante incolor para granitos, 2 demãos - Vedacit Impermeabilizante Incolor para pedras e pisos ou similar técnico - Acabamento de Granito Flameado ou Apicoado;
CIMENTO ALISADO MANUALMENTE	Escada enclausurada ou protegida	Granito Corumbá Polido e=2cm;
ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE	Poço do elevador	Para soleiras a largura será conforme dimensões das paredes e divisórias do projeto;
CIMENTO ALISADO COM RÉGUA GIRATÓRIOA	Áreas de estacionamento em subsolos cobertos	Aplicar impermeabilizante incolor para granitos, 2 demãos - Vedacit Impermeabilizante Incolor para pedras e pisos ou similar técnico;
PISO ELEVADO	Plenário do Salão do Júri	Piso industrial em concreto com acabamento em cimento alisado e aplicação de fita antiderrapante transparente com largura 5 cm, sem contrapiso;
JUNTAS DE MOVIMENTAÇÃO	Contrapisos e pisos cerâmicos - Conforme projeto	Argamassa impermeabilizante, 4 demãos, consumo de 4,0 kg/m², estruturada com tela poliéster resinada malha de 2x2mm;
JUNTAS DE DESSOLIDARIZAÇÃO	Contrapisos e pisos em granito - Conforme projeto	Piso industrial em concreto com acabamento com Régua giratória, sem contrapiso;
JUNTAS DE DILATAÇÃO	Encontro de piso com parede	Piso elevado em 8,5cm na região do Plenário do Salão do Júri para passagem de conduítes. Mesmo acabamento do piso cerâmico.
	Todos os pisos internos	Aplicação de juntas de movimentação de 10mm, compostas de policloreto de vinila flexível, cor cristal, e perfil TEC 192, cor marfim, da Tecnoperfil ou similar técnico aprovado;
RODAPÉS		Aplicação de selante poliuretano NP1 - BASF ou similar técnico, com tarugo de poliuretano Ø 8mm;
	Internos	Aplicação de selante poliuretano NP1 - BASF ou similar técnico, com tarugo de Ø 8mm, e EPS espessura 0,5 cm em todo o perímetro do contrapiso;
GRANITO FLAMEADO EM PLACAS	Hall de entrada externo	As juntas de dilatação deverão ter acabamento de proteção modelo tipo Flatwall mata junta da Cosímo Cataldo, ou similar técnico aprovado. O tratamento da junta de dilatação deverá ser definido pelo projetista;
	Rampas externas	
GRANITO FLAMEADO SOB MEDIDA	Escadas externas	
LAJOTA TIPO RÚSTICA EM CONCRETO		
	Calçadas externas e acessos de pedestres	Rodapé liso em alumínio anodizado, de 100 mm de altura, espessura 1,4 cm, cor prata, acabamento liso. Com espaço suficiente para alojamento de cabos, inclusive cliques de fixação e parte proporcional de perfil suporte, acessórios de fixação do perfil suporte, e peças para uniões, tratamento de ângulos e terminações (ou similar Equivalente). Referência Gosimat GS ou equivalente. Instalação: vigas de borda, paredes de alvenaria, divisórias, Structural Glazing e drywall.
PODOTÁTIL EM CONCRETO		
	Calçadas externas e acessos de pedestres	Granito Corumbá flameado. E=2cm. Em placas com no máximo 55x55 cm, assentado com argamassa colante AC-II sobre contrapiso de concreto;
PAVER INTERTRAVADO	Áreas de estacionamento externas e rampas de veículos apoiadas sobre o solo	Aplicar impermeabilizante incolor para granitos, 2 demãos - Vedacit Impermeabilizante Incolor para pedras e pisos ou similar técnico;
	Passeio externo	Granito Corumbá flameado. E=2cm. Sob medida, com ranhuras no piso, assentado com argamassa colante AC-II sobre piso em concreto;
		Aplicar impermeabilizante incolor para granitos, 2 demãos - Vedacit Impermeabilizante Incolor para pedras e pisos ou similar técnico;
		Lajota Rústica acabamento trabalhado cor natural, em placas 50x50 cm espessura mínima 2,5 cm. Assentado e rejuntado conforme especificado em projeto;
		
		Piso podotátil externo, cor natural, em placas 40x40cm espessura mínima 2,5 cm. Assentado e rejuntado conforme especificado em projeto. Consultar NBR 16537:2016 no item 5 (5.2;5.3;5.4;5.5)
		
		

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E ACABAMENTOS PARA PROJETOS TJPR

MEIO FIO EM BLOCO DE CONCRETO TIPO FINCADINHA	Áreas de estacionamento externas, delimitações de calçadas	Meio fio em bloco de concreto intertravado tipo fincadinha, 22x11cm, espessura 10cm, cor natural; <div></div>
MEIO FIO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO	Áreas de divisa entre a calçada do passeio e a rua	Em concreto pré-moldado comprimento 1m. Dimensões 30x15x13 cm, assentado com argamassa 1:3; <div></div>
SARJETAS MOLDADAS INLOCO	Áreas de divisa entre a calçada do passeio e a rua	Em concreto moldado in-loco, dimensão: 30x10cm;
LADRILHO HIDRÁULICO	Rampas de veículos	Para rampas projetadas em concreto armado: Ladrilho hidráulico específico para rampas de veículos, em placas de 20 x 20 cm, espessura mínima de 2 cm, cor natural, assentado com argamassa colante AC3, sem rejunte; <div></div>
BATE RODA	Estacionamento	Para cada vaga de estacionamento colocar dois bate rodas limitador, em resina de poliéster amarelo com refletivo;

PAREDES, PAINÉIS, DIVISÓRIAS

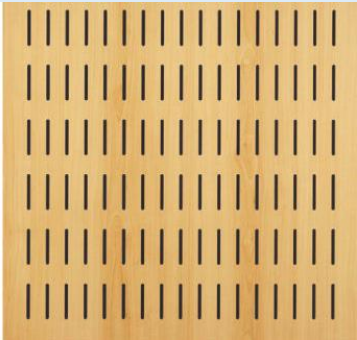

PAREDES EM ALVENARIA	Fechamentos de áreas molhadas em edificações com mais de um andar	Blocos cerâmicos, 6 furos, de primeira qualidade Dimensão: 14x19x39cm; Argamassa de assentamento mista de cimento, cal virgem e areia Traço: 1:2:8 Espessura: mín. 1,5cm Vergas e Contravergas em concreto armado com altura 15 cm, apoiadas até a estrutura de concreto mais próxima, em ambos os lados. Se a distância da estrutura de concreto mais próxima for superior a 100cm, executar pilares em concreto 15x15cm de laje a laje. Incluir tela de reforço nas laterais dos pilaretes/vergas/contravergas, referência Âncora TF 2550 ou similar equivalente; Ligação nas junções com pino de aço com furo, haste de 27 mm e tela de aço soldado galvanizada ou zincada em toda extensão das juntas em ambas as faces; Encunhamento com espuma de poliuretano. Deixar no máximo 5 cm para encunhamento. Executar dois pilaretes em concreto, de 15cm x “largura da parede” x “laje”, em ambos os lados do vão das portas. Shaft’s ou bonecas executados no mesmo material e acabamento da divisória Observação: Uma das laterais do Shaft deverá ser removível para inspeção e reparos
PAREDES EM CONCRETO APARENTE	Fechamentos de áreas molhadas em edificações térreas	Uso de produtos que promovam a dispersão aquosa de copolímeros e aditivos especiais, tais como o Reparacryl ou similares especialmente desenvolvidos para aprimorar a aparência das superfícies , com adição de aditivo cristalizante incorporado ao concreto, agregados conforme disponibilidade na região. Aplicar 2 demãos de pintura hidrofugante (repelente à água), à base de silano e siloxano dispersos em solvente, incolor. Tipo Sika Silicone ou similar As paredes hidráulicas terão suas tubulações aparentes escondidas por fachada ventilada que recobrirá estas paredes Formas em madeirite resinado plastificado com espessura de 18mm, considerando-se no máximo duas reutilizações. Todo travamento e escoramento para essas formas deverá ser metálico
PAREDE EM DRYWALL RESISTENTE AO FOGO (RF)	Envelopamento das Caixas D'Água do sistema de prevenção	Chapa de Drywall resistente ao fogo (FR) com TRRF de 120min, composto por 4 camadas, sendo duas sobrepostas. Espessura do sistema 13 cm.
JUNTAS DE DILATAÇÃO - FECHAMENTO ESTÉTICO	Em paredes internas	Em todas as juntas de dilatação em paredes prever a utilização de cobre juntas tipo Mata Junta Cosimo Cataldo (FLATWALL e FLATWALL CANTO), ou similar técnico aprovado <div></div>
JUNTAS DE MOVIMENTAÇÃO	Paredes com revestimentos cerâmicos	Aplicação de selante poliuretano NP1 - BASF ou similar técnico, com tarugo de poliuretano Ø 8mm.
DIVISÓRIAS ALTO PADRÃO	Fechamentos internos	Painéis em MDF ou MDP com no mínimo 15mm, acabamento BP (baixa pressão), cor Canela - Arauco - índice de propagação de chamas: médio 125 determinado pela equação Ip = Pc x Q de acordo com a ABNT NBR 9442 Espessura mínima do sistema 85 mm e altura dos painéis 2700 mm - Modulação 900 mm Montantes em alumínio anodizado natural acetinado, guias de piso com altura mínima de 50 mm Tratamento acústico com espessura: a) Mínima de 15 mm superior a espessura ao do montante para materiais adsensáveis e b) mínima ao do montante para materiais não adsensáveis- Fita de isolamento acústico (Banda Acústica) em todo o perímetro do painel - Laudo de atenuação sonora de no mínimo 42dB
	Salas de audiência fazendo divisa com sala de testemunha-reconhecimento	Visor em vidro laminado espelhado, duplo, 20x80cm, com veneziana embutida, conforme projeto
SEPTO	Sobre divisórias	Septo com fechamento em chapa de gesso acartonado e mesmo tratamento acústico das divisórias OBS: sobre os septos das salas de Juízes, Audiência, Conciliação, Juiz substituto, Testemunha, Promotor, Atendimento/Reuniões e Entrevista, deverá ser parafusada uma chapa de gesso acartonado ST Esp.=12,5mm nas nervuras da laje, em todo o perímetro das salas. Para a passagem de tubulações e calhas elétricas nos septos, deverá se utilizar acabamento em chapa galvanizada nº 16 (1,55mm) no furo.
PAINEL CEGO EM DIVISÓRIA	Revestimento de paredes de alvenaria conforme projeto	Painéis em MDF ou MDP com no mínimo 15mm, acabamento BP (baixa pressão), cor Canela - Arauco - índice de propagação de chamas: médio 125 determinado pela equação Ip = Pc x Q de acordo com a ABNT NBR 9442 Espessura do sistema 65 mm e altura dos painéis 2700 mm - Modulação 900 mm
DIVISÓRIAS EM GRANITO	Cabines sanitárias	Em Granito Cinza Corumbá - espessura 3 cm, altura final 210 cm e abertura inferior máxima 15cm Aplicar impermeabilizante incolor para granitos, 2 demãos - Vedacit Impermeabilizante Incolor para pedras e pisos ou similar técnico
COBOGÓ (ELEMENTO VAZADO)	Celas	Cobogós de concreto (elemento vazio), com dimensões de 7 x 50 x 50cm assentados com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) . Aplicar 2 demãos de pintura hidrofugante (repelente à água), à base de silano e siloxano dispersos em solvente, incolor, tipo Sika Silicone ou similar técnico.

REVESTIMENTOS DE PAREDES

CHAPISCO MASSA ÚNICA	Paredes em Alvenaria, conforme projeto	Argamassa de cimento e areia grossa úmida Traço: 1:3 Espessura: 4,0 mm - aplicado na latura da alvenaria Argamassa de cimento, cal e areia média úmida Traço: 1:2:8 Espessura: 2 cm - considerar 20 cm acima do forro para paredes com pintura, e para paredes com revetimento em cerâmica até a altura de aplicação da cerâmica
FACHADA VENTILADA	Paredes externas, em alvenaria ou fechamentos necessários no próprio concreto aparente	Fachada ventilada com acabamento em Porcelanato esmaltado acetinado retificado acabamento natural. Decor Belgique da Portobello - 90 x 90 cm, Munich Decor Mix da Portinari - 60 x 60 cm, ou similar técnico aprovado.
	Detalhes na fachada	Peitoril, requadro e rufos, em alumínio ou porcelanato, dependendo da solução pronta de cada empresa fornecedora Fachada ventilada com acabamento em Porcelanato esmaltado retificado. Modelo Venezia BE, Portinari 90x90 , Minimum Areia, Eliane 90x90 da Eliane, ou similar técnico aprovado
CERÂMICOS	Sanitários, copas e DML - Sobre fachada ventilada (conforme projeto específico) ou assentado sobre alvenaria	Porcelanato esmaltado, retificado, acabamento natural - Dimensão 60x120 cm. Quando aplicado sobre alvenaria ou parede de concreto deverá ser utilizada argamassa AC-II. Com argamassa impermeabilizante. Rejunte Cor: Platina Marca: Junta Plus Gold Epóxi, Junta Plus Gold Total, 1,5mm Via Durini Off White/Grey/Fog, Portobello, Munari Branco da Eliane ou similar técnico aprovado.
		Finalizar acima do forro a paginação da cerâmica com uma peça inteira, sem quebra
		Porcelanato esmaltado, retificado, acabamento natural ou acetinado - Dimensão 89,8x89,8cm. Quando aplicado sobre alvenaria ou parede de concreto deverá ser utilizada argamassa AC-II
CERÂMICOS EXTERNOS		Rejunte Cor: Platina Marca: Junta Plus Gold Epóxi, Junta Plus Gold Total, 1,5mm Venezia BE, Portinari, Minimun Areia, Eliane ou similar técnico aprovado.
GRANITO CORUMBÁ POLIDO	Peitoris para o caso de paredes de Alvenaria e drywall	Largura = espessura da parede Espessura = 2 cm. Página 2 de 6

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E ACABAMENTOS PARA PROJETOS TJPR

FORROS

METÁLICO EM ALUMÍNIO	Em todas os locais do Fórum à exceção dos especificados abaixo	Forro Metálico em Alumínio com espessura mínima da bandeja de 0,50mm.
		Branco, tegular, furação redonda de 1,8 mm, com aplicação de TNT, em placas de 618x618 mm com espessura mínima de 5 mm, para modulação de 625x625mm (eixo dos perfis). Fixados com perfil T24, sustentados por Tirantes Rígidos com regulagem de nível no máximo a cada 1250 mm. Prever Cantoneira L com aba de 25mm para acabamento de divisórias e paredes. Com placa acústica de em Lã de PET espessura 25mm, densidade 36 kg/m³, colada com cola base d'água.
LAJE EM CONCRETO APARENTE	Estacionamentos, cela e sala de guarda, sala de armas/salas cofre e salas técnicas	Concreto aparente, com aplicação de hidrofugante
MODULAR EM MADEIRA	Salão do Júri	Removível, tegular para modulação de 625 x 625 Modelo: NEX – 500 Cor Capri Nexacustic da OWA Sonex ou similar - Apresentar Laudo Classe de fogo A de acordo com a NBR 9442, em compatibilidade com o projeto de prevenção contra incêndios
		 

PINTURAS

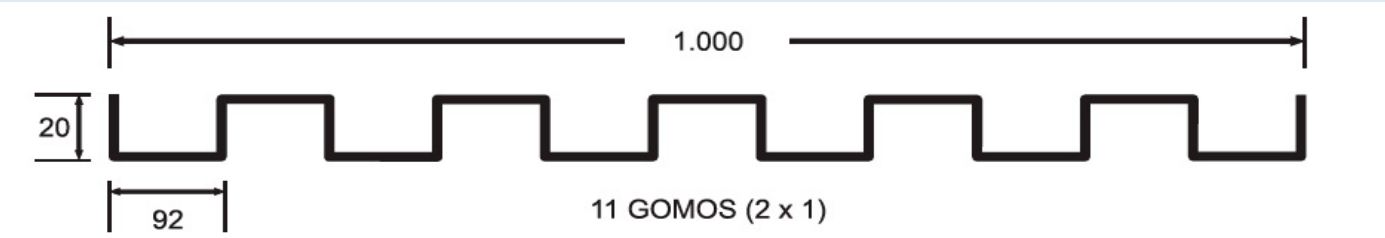
PINTURA ACRÍLICA INTERNA	Forros e paredes de Alvenaria ou Drywall Internas	Emassamento, com massa base acrílica duas demãos; lixamento; aplicação de duas demãos selador acrílico; pintura. Pintura acrílica fosco, com mínimo de duas demãos, Cor: Branco Gelo Acetinado, Marca: Suvinil Premium ou similar técnico
PINTURA ACRÍLICA EXTERNA	Forros, Paredes de Alvenaria externa e Muros de Alvenaria ou Concreto aparente envernizado	Emassamento, com massa base acrílica duas demãos; lixamento; aplicação de duas demãos selador acrílico; pintura.
		Pintura acrílica, mínimo de duas demãos Marca: Suvinil Premium, Fosco Cor: Branco Acetinado
		Observação: Quando o muro for executado em bloco cerâmico não haverá pintura
PINTURA DEMARCATÓRIA EM PISOS - Faixas 15 cm	Vagas Reservadas	Tinta a base de borracha clorada conforme gabarito de projeto. Faixas com espessura mínima de 15 cm - Cor: Amarelo
	Rampas PCD para calçadas	
	Equipamentos de Incêndio	
PINTURA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	Grades, grades, portões, muros, calhas, estruturas metálicas, mastros, bicicletário, lixeira, tubulações metálicas de prevenção de incêndio, e outros.	Aplicar duas demãos de fundo anticorrosivo;
		Aplicar duas demãos de esmalte sintético Fosco, Cor Grafite exceto tubulações de incêndio que deverão seguir cor conforme norma, Marca: Suvinil ou similar

ESQUADRIAS

PORTAS EM DIVISÓRIA	Todas as áreas internas da edificação com exceção das listadas abaixo específicas Montadas em divisórias, alvenarias, drywall e concreto aparente	Dimensão conforme fabricante mantendo a modulação das divisórias em 90 cm, largura livre mínima 80 cm, altura mínima de 210 cm, com bandeira.
		Espessura mínima de 38 mm, revestidas com laminado melamínico ou similar técnico
		Seis dobradiças em aço ambidestras. Batedor em inox magnético no piso e borracha amortecedora incorporada. (Porta tipo Divisória alto padrão).
		Cor: Canela - Arauco Perfis: Alumínio anodizado natural
		Todas as fixações das portas serão com parafusos passantes
		O fechamento das portas deverá possuir sistema de guilhotina em sua base (elemento de vedação que proporciona maior isolamento acústico).
		Deverão ser montadas com perfis fixados no piso e na laje, quando montadas em divisórias
PORTAS DE SEGURANÇA	Sala de armas/sala cofre Sala de guarda e acesso às celas Depósito de apreendidos	Para portas instaladas em parede de alvenaria deverá ser previsto dois pilaretes (15 cm) em concreto do piso até a laje em ambas as laterais do vão da porta
PORTA EM PAINEL MONOLÍTICO DE ALTA DENSIDADE	Cabines sanitárias	Com barra de apoio de aço inox - Placa de proteção resistente á impactos de alumínio em abas faces com altura de 40 cm
		Dimensão: 80 x 1800 mm
		Em painel monolítico de alta densidade, com aplicação de laminado decorativo em ambas as faces Espessura: 10mm
		Acessórios em alumínio com acabamento fosco, estruturadas em perfis de alumínio com acabamento anodizado fosco ou pintura eletrostática na cor branca;
		Dimensão: 80 X 210 cm Tipo: Basic PFBIC-218 Marca: Imbraforte ou similar técnico Cor: Chumbo
PORTAS CORTA-FOGO	Acesso as escadarias de incêndio	Deverão possuir: Blindagem em Aço SAE de alta resistência ou aço especial Balístico Blindagem Balística do nível do II-A ao III Caixilho (marco e batente) com a mesma blindagem e resistência da porta Pinos e trava na horizontal Mínimo de 10 ferrolhos de cofre Sistema de desbloqueio interno Fechadura mecânica de chaves tipo Tetra, Gorja ou Tubular, especial para cofres Segredo mecânico ou digital
PORTAS CORTA-FOGO	Acesso as escadarias de incêndio	Portas corta-fogo certificadas atendendo às normas do Corpo de Bombeiros Dimensão: 900 x 2100 mm Cor: Cinza Chumbo e indicação de porta
FERRAGENS	Fechaduras Dobradiças Parador Magnético Barras Anti- pânico Tarjeta Livre-ocupado Veda Porta automático	Constituídas por bandejas de chapa de aço galvanizada n. 26 e núcleo de manta cerâmica, com no mínimo 3 dobradiças, Fechadura com maçaneta tipo alavanca e dispositivo de fechamento automático, resistência ao fogo de 90 minutos (P-90) com batente próprio em chapa de aço galvanizado n. 18, pintura em esmalte fosco, duas demãos cor grafite, Suvinil ou similar
		Dimensão: 800 x 2100 mm Observação: Devem possuir certificação que atenda as normativas do Corpo de bombeiros
		Serão em madeira, revestidas por laminado melamínico na cor das demais portas em divisória, com batente próprio
		Architect Inox, CJ 892 externa, Acabamento Inox Lixado da La Fonte ou similar técnico aprovado
		Marca: La Fonte Em aço 1500 sem anel 3,5 x 3 Cromo acetinado - Ou similar técnico aprovado
		Nas portas das instalações sanitárias públicas, inclusive nas cabines, utilizar dobradiça com Mola Reta 4x3x3 mm em aço inox 304, marca Hafele, ou similar técnico aprovado
		Marca: Hafele Modelo: Startec, níquelado fosco, em todas as portas
ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO	Janelas onde não haverá Structural Glazing Portas externas em veneziana de alumínio Portas internas para shaft's em veneziana de alumínio	Barra antipânico com fechadura eletromecânica embutida Push NT LE/EL560, Acabamento cromo acetinado da Lafonte
		Fechadura tarjeta livre/ocupado com puxador e indicador de utilização. Referência: Sanisystem Lite
		Veda porta automático embutido (sistema de guilhotina em sua base). Marca ComfortDoor DDS20 ou equivalente técnico
		Alumínio anodizado preto, Classe A 18 Marca: Alcoa, Nova Linha Gold
		Toda a caixilharia em alumínio deverá ser fabricada com perfis extrudados na liga ASTM 6063, dureza T5, de acordo com especificações em projeto, abertura do vão e detalhamento específico.
		Todas as peças tipos que comporão as esquadrias deverão ter os cantos em cortes feitos a 45 º e o acabamento perfeitamente liso e homogêneo, com perfeição de encaixes.
		Atender a NBR 10821 quanto à permeabilidade ao ar, estanqueidade à água, resistência às cargas de vento e resistência às operações de manuseio.
STRUCTURAL GLAZING	Fechamentos externos da edificação Portas externas	Marca: Alcoa, Linha Cittá; Belmetal, Atlanta II ou SG 51S.
		Alumínio anodizado preto, Classe A 18
		Marca: Cebrace Tipo: Cool Lite linha S, Silver Neutral

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E ACABAMENTOS PARA PROJETOS TJPR

VIDROS	Portas e janelas	Laminados reflexivo com duas lâminas Espessura: calculada em função do projeto de esquadrias Para fixação do vidro nos caixilhos, considerar acessórios necessários com gaxetas, mastiques e baguetes. Referência Cebrace, Produtora do Vidro ou similar.
GRADES PARA CELA	Nas celas	Grade em barras circulares Ø=1/2" espaçadas no máximo a cada 7 cm, soldadas em ferro chato seção retangular 2" x 1/2", espaçados no máximo a cada 50 cm; Fixação com chumbadores reforçados nas lajes de piso e teto, e nas paredes laterais; Porta de entrada (cela) de 90 x 210 cm, com os mesmos perfis e espaçamentos da grade, montada em quadro de ferro chato de 2" x 3/8", com no mínimo 3 pivôs e 2 ferrolhos horizontais, com sistema para travamento final com cadeado; Para quinas utilizar cantoneiras de 2" x 3/8" Pintura esmalte fosco, cor grafite, duas demãos sobre fundo anticorrosivo, marca Suvinil ou similar técnico
PORTÕES EM GRADIL	Quando instalado nos gradis	Portão de correr - composto por uma folha, um batente e uma coluna guia - Miolo da folha em gradil eletrosoldado com as mesmas especificações do gradil montado em quadro único soldado de no mínimo 2,03 m de altura por até 6,0 m de comprimento de tubo de aço industrial de no mínimo 40x60 mm espessura 1,50 mm galvanizado a quente e revestido de poliéster, fechadura tipo tranca com ferro de Ø 5/8 (com cadeado para a tranca); Quadro montado sobre o conjunto de duas roldanas de 4" de ferro galvanizado, sobre um trilho em cantoneira 1.1/2"x1/8" com ferro chato 1"x1/8" em ferro Ø 5/8"; Coluna guia e batente de tubo de aço industrial de 80x80 mm, espessura 1,5mm galvanizado a quente revestido de poliéster com comprimento mínimo de 2,40 m, chumbados no mínimo 1,0m. OBS: Folhas que tiverem mais de 6,0 metros lineares devem possuir contraventamento com o mesmo perfil do quadro da folha e utilizar 2 colunas conjuntas de sustentação, 1 para batente, trilho e roldanas duplas, cor: cinza grafite; Carros - Prever sistema eletrônico, com acionamento manual e automático, com controle remoto, motor de alta resistência, proteção contra intempéries, mínimo 6 controles. Prever também perfil igual ao quadro soldado para sustentação da cremalheira Pedestres 1 folha - composto por uma folha e duas colunas - Folha em gradil eletrosoldado com as mesmas especificações do gradil montado em quadro único soldado de no mínimo 2,03 x 0,90 m de tubo de aço industrial de no mínimo 40x60 mm espessura 1,50 mm, galvanizado a quente revestido de poliéster, e fechadura tipo tranca e ferrolho com ferro Ø 5/8 (com cadeado para a tranca e ferrolho), duas dobradiças em chapa 3/8 com parafuso 3/8x1". Colunas de tubo de aço industrial de 80x80 mm, parede 1,5 mm, galvanizado a quente revestido de poliéster, comprimento mínimo de 2,5 m com tampa para fechamento superior em nylon, chumbados no mínimo 1,0m. OBS: Acima de 4,00m - coluna em tubo 100x100x1/8"; acima de 7,00m - coluna em tubo 100x100x4,75mm. Pedestres 2 folhas - composto por duas folha e duas colunas - Folhas em gradil eletrosoldado com as mesmas especificações do gradil montado em quadros soldados de no mínimo 2,03 x 0,90 m de tubo de aço industrial galvanizado a quente revestido de poliéster de no mínimo 40x60 mm espessura 1,50 mm e fechadura tipo tranca e ferrolho com ferro Ø 5/8, e ferrolho tipo tranca para o piso com ferro Ø 5/8 e trava de piso em ferro chato 1.1/4"x1/8" chumbado (Incluir cadeados para as trancas e ferrolhos), dobradiças em chapa 3/8 com parafuso 3/8x1" por folha. Colunas de tubo de aço industrial galvanizado a quente revestido de poliéster de 100x100 mm, parede 2,0mm comprimento mínimo de 2,4 m com tampa para fechamento superior em nylon, chumbados no mínimo 1,0m. OBS: Acima de 4,00m - coluna em tubo 100x100x1/8"; acima de 7,00m - coluna em tubo 100x100x4,75mm.
PORTÕES EM CHAPA DE AÇO	Quando instalado em muros	Portão de correr em chapa de aço - composto por folha, batente e coluna guia - Folha em chapa de aço com espessura mínima 0,9 mm em perfil dobrado 9,2x2,0 cm no mínimo, montados em quadros de no mínimo 2,0x2,5 m contraventados de tubo de aço industrial galvanizado a quente revestido de poliéster de no mínimo 40x60 mm espessura 1,55 mm, fechadura tipo tranca com ferro de Ø 5/8 (incluir cadeado para a tranca); Quadros montados sobre o conjunto de duas roldanas de 4" de ferro galvanizado, sobre um trilho em cantoneira 1.1/2"x1/8" com ferro chato 1"x1/8" em ferro Ø 5/8"; Coluna guia e batente de tubo de aço industrial galvanizado a quente revestido de poliéster de 80x80 mm, parede 1,5 mm comprimento mínimo de 2,40 m, chumbados no mínimo 1,0m. Carros - Prever sistema eletrônico, com acionamento manual e automático, com controle remoto, motor de alta resistência, proteção contra intempéries, mínimo 6 controles. Prever também perfil igual ao quadro soldado para sustentação da cremalheira. Pedestres 1 folha em chapa de aço - composto por uma folha e duas colunas - Folha em chapa de aço espessura mínima 0,9 mm em perfil dobrado 9,2x2,0 cm no mínimo, montados em quadros de no mínimo 2,0x0,90 m de tubo de aço industrial galvanizado a quente revestido de poliéster de no mínimo 40x60 mm espessura 1,55 mm e fechadura tipo tranca e ferrolho com ferro Ø 5/8 (Incluir cadeados para a tranca e ferrolho), duas dobradiças em chapa 3/8 com parafuso 3/8x1". Colunas de tubo de aço industrial galvanizado a quente revestido de poliéster de 80x80 mm, parede 1,5 mm comprimento mínimo de 2,4 m, com tampa para fechamento superior em nylon, chumbados no mínimo 1,0m. OBS: Acima de 4,00m - coluna em tubo 100x100x1/8"; acima de 7,00m - coluna em tubo 100x100x4,75mm. Pedestres 2 folhas em chapa de aço - composto por duas folha e duas colunas - Folhas em chapa de aço espessura mínima 0,9 mm em perfil dobrado 0,9x0,2 cm no mínimo, montados em quadros de no mínimo 2,0x0,90 m de tubo de aço industrial galvanizado a quente revestido de poliéster de no mínimo 40x60 mm espessura 1,55 mm e fechadura tipo tranca e ferrolho com ferro Ø 5/8 (Incluir cadeados para a tranca e ferrolho), duas dobradiças em chapa 3/8 com parafuso 3/8x1" por folha. Colunas de tubo de aço industrial galvanizado a quente revestido de poliéster de 80x80 mm, parede 1,5 mm comprimento mínimo de 2,4 m, com tampa para fechamento superior em nylon, chumbados no mínimo 1,0m. OBS: Acima de 4,00m - coluna em tubo 100x100x1/8"; acima de 7,00m - coluna em tubo 100x100x4,75mm.



FECHAMENTO EXTERNO


ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO APARENTES	Muros de fechamento	Espessura 15 cm, altura: mín. 2,40 m <u>Blocos de 19x19x39 cm - A argamassa de assentamento deverá ser definida pelo projetista</u> No entorno de todo o muro deverá ser previsto faixa de no mínimo 50 cm de largura e 5 cm de espessura de argila expandida ou pedrisco branco, conforme disponibilidade na região Sobre o muro aplicar 2 demãos de pintura hidrofugante (repelente à água), à base de silano e siloxano dispersos em solvente, incolor. Tipo Sika Silicone ou similar
GRADIL PRÉ-FABRICADO ELETRO SOLDADO	Fechamento no entorno da edificação	Gradil pré-fabricado eletrosoldado em painéis de 2,5 x 2,03 m - malha de 50 x 200 mm com 4 curvaturas em aço trefilado de 5 mm revestido com poliéster e pontas defensivas de 3 cm na parte superior, galvanizado a quente. Fixados em cada montante com 6 fixadores de nylon e parafusos. Coluna de fixação tubulares de 40 x 60 mm espessura mínima 1,50 mm e altura média 2,10 m em aço galvanizado a quente revestido de poliéster com fechamento superior com tampa tubo em nylon e base aparafusada com no mínimo 4 parafusos. - Cor: Cinza Grafite; Apoiado sobre mureta de 40 cm de altura, em bloco de concreto aparente preenchido em concreto para fixação do Gradil; Altura final: mín. 2,40 m
TELA DE AÇO INOXIDÁVEL, PADRÃO MOEDA	Fechamento no entorno das condensadoras	Tela de aço inoxidável, padrão moeda, fixada em moldura constituída de cantoneira de 3/4 x 3/4 x1/8", com altura de 1,50m e portão.



DIVERSOS

GUARDA CORPOS		Os guarda-corpos serão em vidro laminado com espessura mínima de 6mm, montados em quadros soldados de tubo de aço escovado com diâmetro de Ø 2” e espessura mínima de 2,5 mm. Os quadros terão largura mínima de 90 cm, e abertura inferior máxima de 15 cm, fixados no chão pela extensão de suas colunas soldadas chapa de aço escovado com diâmetro de 10 cm e espessura mínima 6,35 mm aparafusadas por quatro parafusos no chão ou bate rodas (conforme legislação).
CORRIMÃOS	Escadas Enclausuradas	Corrimão em tubo de aço galvanizado diâmetro de Ø 1.1/2”, fixado em tubo com diâmetro de Ø 3/4” no mínimo a cada 50 cm por solda, , ambos com espessura mínima de 1,5 mm. Fixação em paredes com 4 parafusos e chapa de espessura mínima 1,5 mm e diâmetro de Ø 5 cm. Ambos com duas demãos de fundo e pintura esmalte fosco grafite, marca Suvinil ou similar técnico. Deverá ser previsto, onde houver necessidade, corrimão duplo visando acessibilidade (inclusive nos guarda-corpos).
	Ambientes abertos, áreas de circulação e áreas externas	Corrimão em tubo de aço inox escovado diâmetro de Ø 1.1/2”, com espessura mínima de 1,5 mm. Deverá ser previsto, onde houver necessidade, corrimão duplo visando acessibilidade (inclusive nos guarda-corpos).
MASTRO		Instalar 3 mastros para bandeira, em ferro galvanizado, tubo industrial 3”, sobre base de concreto Altura: 6,00 m a partir da superfície superior da base de concreto Os mastros deverão ser dotados de catraca, roldanas de aço galvanizado e cordões de nylon para o içamento das bandeiras, conforme projeto
BICICLETÁRIO		Em estrutura tubular com diâmetro de 2", espessura 3 mm, medindo 75cm de altura e 75cm de largura, soldada em chapas de aço de 10cm de diâmetro espessura 6mm. Chapas fixadas por quatro parafusos de aço tipo chumbador parabolt Ø3/8"x75mm, em base de concreto magro de 1,55x0,80x0,10 cm para cada módulo. Estrutura metálica galvanizada a frio com acabamento em pintura eletrostática esmalte fosco cor grafite, duas demãos. Marca Suvinil ou similar.
ESCADA MARINHEIRO	Acesso a coberturas	Escada marinhoeiro em estrutura metálica, composta por degraus em barra redonda Ø = 3/4” e estrutura vertical em barra chata 50,8 x 6,3cm. Fixação em parede de concreto por meio de chumbador 1/2” x 75mm, do tipo Walsywa ou similar técnico. Devem ser aplicadas duas demãos de fundo anticorrosivo e duas demãos de pintura esmalte sintético grafite suvinil ou similar equivalente.
CANALETA	<div><div>Canaleta Dutotec - Alumínio Anodizado Fosco Standard Plana Lisa</div><div></div></div>	
LIXEIRAS	Prever em projeto a execução de lixeira externa tipo contêiner em chapa de aço reforçada fixa com no mínimo duas baías permitindo a separação de material. Dimensão mínima 1600 litros sobre piso em concreto <div></div>	

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E ACABAMENTOS PARA PROJETOS TJPR

LIXEIRAS	Prever lixeira contêiner com rodas no espaço previsto para lixo temporário, em polietileno de alta densidade sem pedal, capacidade mínima 450 kg e 1000 litros com tampa basculante Dimensões aproximadas Altura:1,28m ; Largura:1m ; Comprimento: 1,4m.
	

COBERTURAS

LAJE IMPERMEABILIZADA	Coberturas de áreas de edificações	Laje em concreto com aditivo cristalizante incorporado ao concreto e sistema de impermeabilização com manta em PVC.		
OLHAL	Platibandas	Olhais em aço inox 316, forjado de uma única peça sólida, 40 x 37mm com fixação através de chumbamento químico. Os olhais deverão ser instalados em duplicidade, conforme NR 35. Para edificações com mais de 02 andares. Distanciamento de 5 a 10 metros. Conforme projeto.		
TELHAS METÁLICAS	Cobertura de áreas de estacionamento	Telhas metálicas pré pintadas, trapezoidal. Telha em galvalume, sobre estrutura metálica aparente.	Modelo: L-25	Cor: cinza
		Espessura: 0,50mm		
		Pintura com primer epóxi em ambas as faces e pintura com tinta poliéster e polietileno na face superior.		

PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

SPRINKLERS	Caso haja previsão, utilizar tubulação em CPVC Marca: Tigre Fire; Amanco Fire Blazemaster Observação: O sprinkler para o Salão do Júri deverá ser do tipo embutido			
HIDRANTES	Deverão em aço inox, em chapas com espessura mínima de 1,5 mm, com portas em vidro temperado espessura mínima 10 mm, conforme detalhe abaixo. Dimensões do abrigo conforme norma			
EXTINTORES	Todos serão do tipo ABC, com suporte de piso luxo em aço escovado, exceto aqueles que sua especificidade é justificada tecnicamente			
PREENCHIMENTO DE SHAFT'S	Preenchimento da laje em placa de lâ de rocha densidade 150kg/m³, prumadas com revestimento Ablativo 673-Hilti ou similar técnico			

