

PR.09 OBRA DE ARTE ESPECIAL

PR.09.05 PILÃO, MASTRO E TORRE

DESCRIÇÃO

Estruturas verticais utilizadas para suportar cargas provenientes dos cabos (estaís) e estabilizar componentes de Obras de Arte Especiais.

MAPEAMENTO IFC

IFC 4.3 IfcColumn

REQUISITOS DE INFORMAÇÃO

INFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS



Exemplo: Mastro

OBSERVAÇÕES:

O Pilão, Mastro e Torre deverão ser representados com geometria INTERMEDIÁRIA e dimensões precisas.

INFORMAÇÕES NÃO GEOMÉTRICAS

CONJUNTO	INFORMAÇÃO	VALOR	UND	TIPO DE DADO	OBS.
Atributo	Name	Ex.:	-		(*)
GOV_PR	Código e Descrição EOI	PR.I.09.05 PILÃO, MASTRO E TORRE	-	IfcLabel	(1)
	Material	Ex: Concreto	-	IfcLabel	(1) (2)
Pset_ConcreteElementGeneral	StrengthClass	Ex.: 30	MPa	IfcLabel	(3)
Qto_ColumnBaseQuantities	Length	Ex.: 40	m	IfcLengthMeasure	
Pset_ColumnCommon	Status	Ex: New	-	IfcLabel	(4)

Observações:

- (*) Campo de uso facultativo da contratada
- (1) Deve ser criado um Pset personalizado
- (2) Indicar se "Concreto", "Aço", entre outros
- (3) Indicar quando aplicável
- (4) Indicar se "New", "Existing", "Demolish" ou "Temporary"

Nos casos em que uma propriedade ou um conjunto de propriedade não estiver disponível no *software* de projeto, estes deverão ser criados de forma personalizada, respeitando a nomenclatura padrão do IFC, conforme indicado na ficha.

PR.09 OBRA DE ARTE ESPECIAL

PR.09.10 APARELHO DE APOIO

DESCRIÇÃO

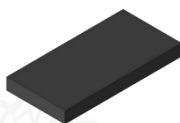
Dispositivo que tem por finalidade transferir cargas, acomodar deformações, diminuir vibrações e definir componentes das estruturas.

MAPEAMENTO IFC

IFC 4.3 IfcBuildingElementProxy

REQUISITOS DE INFORMAÇÃO

INFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS



Exemplo: Neoprene

OBSERVAÇÕES:

Os Aparelhos de Apoio deverão ser representados com geometria SIMPLIFICADA e dimensões precisas.

INFORMAÇÕES NÃO GEOMÉTRICAS

CONJUNTO	INFORMAÇÃO	VALOR	UND	TIPO DE DADO	OBS.
Atributo	Name	Ex.:	-		(*)
GOV_PR	Código e descrição EOI	PR.09.10 APARELHO DE APOIO	-	IfcLabel	(1)
	Material	Ex.: Elastômero	-	IfcLabel	(1) (2)
Qto_BuildingElementProxy Quantities	NetSurfaceArea	Ex: 1,00	m ²	IfcAreaMeasure	
	NetVolume	Ex: 0,50	m ³	IfcVolumeMeasure	
Pset_BuildingElementProxy Common	Status	Ex: New	-	IfcLabel	(3)

Observações:

- (*) Campo de uso facultativo da contratada
- (1) Deve ser criado um Pset personalizado
- (2) Indicar se "Metálico", "Elastômero", entre outros
- (3) Indicar se "New", "Existing", "Demolish" ou "Temporary"

Nos casos em que uma propriedade ou um conjunto de propriedade não estiver disponível no *software* de projeto, estes deverão ser criados de forma personalizada, respeitando a nomenclatura padrão do IFC, conforme indicado na ficha.

PR.09 OBRA DE ARTE ESPECIAL

R.09.15 PENDURAIIS, ESTAIS E MONTANTES

DESCRIÇÃO

Os pendurais e estais são elementos de tração utilizados em pontes suspensas ou em arco e também em pontes estaiadas. Esses dispositivos sustentam o tabuleiro, conectando-o às torres ou à estrutura em arco. Já os montantes são membros verticais que suportam cargas de compressão, sua função é dar rigidez e estabilidade a estruturas treliçadas, como as torres de uma ponte ou uma treliça de tabuleiro.

MAPEAMENTO IFC

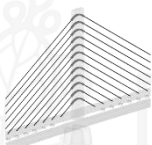
IFC 4.3

IfcMember.STAY_CABLE (cabo fixo)

IfcMember.SUSPENSION_CABLE (cabo suspenso)

REQUISITOS DE INFORMAÇÃO

INFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS



Exemplo: Estais

OBSERVAÇÕES:

Os Pendurais, Estais e Montantes deverão ser representados com geometria INTERMEDIÁRIA e dimensões precisas.

INFORMAÇÕES NÃO GEOMÉTRICAS

CONJUNTO	INFORMAÇÃO	VALOR	UND	TIPO DE DADO	OBS.
Atributo	Name	Ex.:	-		(*)
GOV_PR	Código e descrição EOI	PR.09.15 PENDURAIIS, ESTAIS E MONTANTES	-	IfcLabel	(1)
	Material	Ex: Aço	-	IfcLabel	(1) (2)
Qto_MemberBaseQuantities	Length	Ex: 20	m	IfcLengthMeasure	
	CrossSectionArea	Ex: 0,20	m²	IfcAreaMeasure	
	GrossWeight	Ex: 150	kg	IfcMassMeasure	
Pset_MemberCommon	Status	Ex: New	-	IfcLabel	(3)
	Slope	Ex: 45	graus	IfcPlaneAngleMeasure	

Observações:

- (*) Campo de uso facultativo da contratada
- (1) Deve ser criado um Pset personalizado
- (2) Indicar o material principal do elemento
- (3) Indicar se "New", "Existing", "Demolish" ou "Temporary"

Nos casos em que uma propriedade ou um conjunto de propriedade não estiver disponível no *software* de projeto, estes deverão ser criados de forma personalizada, respeitando a nomenclatura padrão do IFC, conforme indicado na ficha.

PR.09 OBRA DE ARTE ESPECIAL

PR.09.20 TABULEIRO

DESCRIÇÃO

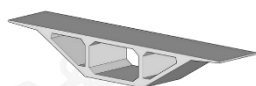
Parte da superestrutura de uma ponte composta de lajes e vigas, que recebem diretamente as cargas provenientes do tráfego sobre a Obra de Arte Especial.

MAPEAMENTO IFC

IFC 4.3 IfcElementAssembly.DECK (tabuleiro)

REQUISITOS DE INFORMAÇÃO

INFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS



Exemplo: Viga caixão em tabuleiro

OBSERVAÇÕES:

O Tabuleiro deverá ser representado com geometria INTERMEDIÁRIA e dimensões precisas.

INFORMAÇÕES NÃO GEOMÉTRICAS

CONJUNTO	INFORMAÇÃO	VALOR	UND	TIPO DE DADO	OBS.
Atributo	Name	Ex.:	-		(*)
GOV_PR	Código e descrição EOI	PR.09.20 TABULEIRO	-	IfcLabel	(1)
	Material	Ex: Concreto	-	IfcLabel	(1) (2)
	Classe de resistência	Ex: 25	MPa	IfcLabel	(1)
	Largura	Ex: 0,50	m	IfcLabel	(1)
	Comprimento	Ex: 3	m	IfcLabel	(1)
	Altura	Ex: 7,20	m	IfcLabel	(1)
	Área	Ex: 21,60	m ²	IfcLabel	(1) (3)
	Volume	Ex: 4,30	m ³	IfcLabel	(1)
Pset_ElementAssemblyCommon	Status	Ex: New	-	IfcLabel	(1) (4)

Observações:

- (*) Campo de uso facultativo da contratada
- (1) Deve ser criado um Pset personalizado
- (2) Indicar se "Concreto", "Aço", entre outros
- (3) A área a ser incluída refere-se a área da pista de rolamento, ou seja, a área em planta do tabuleiro
- (4) Indicar se "New", "Existing", "Demolish" ou "Temporary"

Nos casos em que uma propriedade ou um conjunto de propriedade não estiver disponível no *software* de projeto, estes deverão ser criados de forma personalizada, respeitando a nomenclatura padrão do IFC, conforme indicado na ficha.

PR.09 OBRA DE ARTE ESPECIAL

PR.09.25 JUNTA DE OBRA DE ARTE ESPECIAL

DESCRIÇÃO

Dispositivo utilizado para acomodar variações dimensionais de um elemento ocasionadas por mudanças de temperatura ou transferências de cargas. São aplicadas geralmente em cruzamentos assimétricos de vias com larguras sensivelmente distintas e nos encontros do pavimento com estruturas fixas, tais como encontros de pontes e viadutos, prédios e outros.

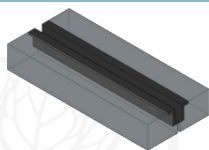
MAPEAMENTO IFC

IFC 4.3

IfcDiscreteAccessory.EXPANSION_JOINT_DEVICE (dispositivo de junta de expansão)

REQUISITOS DE INFORMAÇÃO

INFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS



Exemplo: Junta de expansão

OBSERVAÇÕES:

As Juntas de Obra de Arte Especial deverão ser representadas com geometria INTERMEDIÁRIA e dimensões precisas.

INFORMAÇÕES NÃO GEOMÉTRICAS

CONJUNTO	INFORMAÇÃO	VALOR	UND	TIPO DE DADO	OBS.
Atributo	Name	Ex.:	-		(*)
GOV_PR	Código e descrição EOI	PR.09.25 JUNTA DE OBRA DE ARTE ESPECIAL	-	IfcLabel	(1)
	Tipo	Ex.: Junta de expansão	-	IfcLabel	(1) (2)
	Material	Ex: Selante elástico de silicone	-	IfcLabel	(1)
	Comprimento	Ex: 2	m	IfcLabel	(1) (3)
	Largura	Ex: 0,02	m	IfcLabel	(1) (3)
	Profundidade	Ex.: 0,03	m	IfcLabel	(1) (3)

Observações:

- (*) Campo de uso facultativo da contratada
- (1) Deve ser criado um Pset personalizado
- (2) Indicar se "Junta de Contração", "Junta de Expansão", "Junta de Isolamento", "Junta de Dilatação", entre outros
- (3) Indicar para cada junta de pavimento

Nos casos em que uma propriedade ou um conjunto de propriedade não estiver disponível no *software* de projeto, estes deverão ser criados de forma personalizada, respeitando a nomenclatura padrão do IFC, conforme indicado na ficha.

PR.09 OBRA DE ARTE ESPECIAL

PR.09.30 PLACA PINGADEIRA

DESCRIÇÃO

Elemento utilizado para direcionar a água da chuva para longe das superfícies verticais da estrutura, prevenindo infiltrações e danos à estrutura da Obra de Arte Especial.

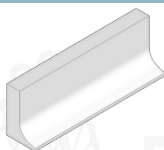
MAPEAMENTO IFC

IFC 4.3

IfcBuildingElementProxy

REQUISITOS DE INFORMAÇÃO

INFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS



Exemplo: Placa pingadeira

OBSERVAÇÕES:

A Placa Pingadeira deverá ser representada com geometria INTERMEDIÁRIA e dimensões precisas.

INFORMAÇÕES NÃO GEOMÉTRICAS

CONJUNTO	INFORMAÇÃO	VALOR	UND	TIPO DE DADO	OBS.
Atributo	Name	Ex.:	-		(*)
GOV_PR	Código e descrição EOI	PR.09.30 PLACA PINGADEIRA	-	IfcLabel	(1)
	Material	Ex: Concreto	-	IfcLabel	(1) (2)
	Comprimento	Ex.: 30	m	IfcLabel	(1)
Qto_BuildingElementProxy Quantities	NetSurfaceArea	Ex: 1,00	m ²	IfcAreaMeasure	
	NetVolume	Ex: 0,05	m ³	IfcVolumeMeasure	
Pset_BuildingElementProxy Common	Status	Ex: New	-	IfcLabel	(3)

Observações:

- (*) Campo de uso facultativo da contratada
- (1) Deve ser criado um Pset personalizado
- (2) Indicar se "Concreto", entre outros
- (3) Indicar se "New", "Existing", "Demolish" ou "Temporary"

Nos casos em que uma propriedade ou um conjunto de propriedade não estiver disponível no *software* de projeto, estes deverão ser criados de forma personalizada, respeitando a nomenclatura padrão do IFC, conforme indicado na ficha.