

Organització i especificacions dels elements de model

Nota: Els elements no contemplats a la taula com a criteri general seran de modelatge opcional.

ELEMENTS CONSTRUCTIUS	LOD (nivell de detall mínim)	LOI (nivell d'informació mínim)	REQUISITS	VINCULACIÓ ARXIUS DE DISCIPLINES ARQ/URB-EST-INST																																									
En aquesta columna es llisten els elements que caldrà modelar i s'indica amb un asterisc aquells que són opcionals.	Aquesta columna indica el grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte	Aquesta columna indica la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte	Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requeriments mínims per a amidaments.	En aquesta columna s'especifica si existeix duplicat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitoritzar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalència.																																									
	<table border="1"> <tr> <td>Modelatge opcional (MO)</td> <td>Opcional</td> <td>MO</td> <td>Informació opcional (IO)</td> <td>Opcional</td> <td>IO</td> </tr> <tr> <td>Geometria simplificada 3D (GS)</td> <td>aprox. 100</td> <td>GS</td> <td>Fase de creació/enderroc (FA)</td> <td>aprox. 100</td> <td>FA</td> </tr> <tr> <td>Geometria real 3D (GR)</td> <td>aprox. 200</td> <td>GR</td> <td>Subprojecte (Annex 10 Plec) (SP)</td> <td>aprox. 100</td> <td>SP</td> </tr> <tr> <td>Materials per capes (MC)</td> <td>aprox. 300</td> <td>MC</td> <td>Nom de tipus (Llibre d'estil, apartat 3) (NT)</td> <td>aprox. 300</td> <td>NT</td> </tr> <tr> <td>Material principal de l'element (ME)</td> <td>aprox. 300</td> <td>ME</td> <td>Paràmetres AMB (Descripció, Tipus)</td> <td>aprox. 300</td> <td>AMB_Descripció</td> </tr> <tr> <td>Detalls 2D/3D (Detalls constructius vinculats i referenciats mitjançant "Llamadas") (DT)</td> <td></td> <td>DT</td> <td>Altres paràmetres compartits (APC)</td> <td>min. 350</td> <td>APC</td> </tr> </table>	Modelatge opcional (MO)			Opcional	MO	Informació opcional (IO)	Opcional	IO	Geometria simplificada 3D (GS)	aprox. 100	GS	Fase de creació/enderroc (FA)	aprox. 100	FA	Geometria real 3D (GR)	aprox. 200	GR	Subprojecte (Annex 10 Plec) (SP)	aprox. 100	SP	Materials per capes (MC)	aprox. 300	MC	Nom de tipus (Llibre d'estil, apartat 3) (NT)	aprox. 300	NT	Material principal de l'element (ME)	aprox. 300	ME	Paràmetres AMB (Descripció, Tipus)	aprox. 300	AMB_Descripció	Detalls 2D/3D (Detalls constructius vinculats i referenciats mitjançant "Llamadas") (DT)		DT	Altres paràmetres compartits (APC)	min. 350	APC	<table border="1"> <tr> <td>Avant Projecte (AP)</td> <td>Projecte Bàsic (PB)</td> <td>Projecte Executiu (PE)</td> <td>Obra i As-Built (DO)</td> </tr> <tr> <td>Avant Projecte (AP)</td> <td>Projecte Bàsic (PB)</td> <td>Projecte Executiu (PE)</td> <td>Obra i As-Built (DO)</td> </tr> </table>	Avant Projecte (AP)	Projecte Bàsic (PB)	Projecte Executiu (PE)	Obra i As-Built (DO)	Avant Projecte (AP)
Modelatge opcional (MO)	Opcional	MO	Informació opcional (IO)	Opcional	IO																																								
Geometria simplificada 3D (GS)	aprox. 100	GS	Fase de creació/enderroc (FA)	aprox. 100	FA																																								
Geometria real 3D (GR)	aprox. 200	GR	Subprojecte (Annex 10 Plec) (SP)	aprox. 100	SP																																								
Materials per capes (MC)	aprox. 300	MC	Nom de tipus (Llibre d'estil, apartat 3) (NT)	aprox. 300	NT																																								
Material principal de l'element (ME)	aprox. 300	ME	Paràmetres AMB (Descripció, Tipus)	aprox. 300	AMB_Descripció																																								
Detalls 2D/3D (Detalls constructius vinculats i referenciats mitjançant "Llamadas") (DT)		DT	Altres paràmetres compartits (APC)	min. 350	APC																																								
Avant Projecte (AP)	Projecte Bàsic (PB)	Projecte Executiu (PE)	Obra i As-Built (DO)																																										
Avant Projecte (AP)	Projecte Bàsic (PB)	Projecte Executiu (PE)	Obra i As-Built (DO)																																										

ENTORN

Entorn no afectat	MO	GS	GS	GS	IO	FA SP	FA SP	FA SP	<p>És suficient modelar geometria. Cal modelar un àmbit al voltant del projecte suficient per explicar el seu context. Dels paviments de l'entorn no afectat, es demana diferenciar amb subregions, dins de la mateixa superfície de topografia, els paviments segons siguin de trànsit de vianants, de trànsit de vehicles o zones verdes.</p> <p>De les finques veïnes de l'entorn, es demana modelar com a mínim les façanes amb les obertures en planta baixa i/o marxa-peus.</p>	Informació vàlida: Arquitectura/Urbanització
-------------------	----	----	----	----	----	----------	----------	----------	---	--

MOVIMENTS DE TERRES I ENDERROCS

Moviments de terres	MO	GS	GR	GR	IO	FA SP AMB_Descripció	FA SP AMB_Descripció	FA SP AMB_Descripció	<p>És suficient modelar geometria. Es modelaran els moviments de terres que tinguin a veure amb la implantació de l'edifici en la parcel·la o bé amb el traçat de nous viaris. No cal modelar moviments de terres relacionats amb elements constructius com ara murs de contenció o rases. Els moviments de terres de la parcel·la o de l'àmbit afectat cal modelar-los amb dues superfícies topogràfiques de perímetre idèntic, ubicades en fases consecutives, per tal d'obtenir amidaments de Buidat/Reblert de terres.</p>	
Elements d'enderrocs	Els enderrocs es modelaran amb les mateixes característiques, LOD i LOI que l'element constructiu el qual fa referència. S'indica correctament la "fase de creación y derribo", i a més se segregaran en tipus on, com a part del nom, s'afegirà el terme "ENDERROC".									

ESTRUCTURA

Segons LOD/LOI indicat al BEP	APC Altres paràmetres compartits (AMB_Resistència_característica, AMB_Quantia, AMB_Tipus_Acer, AMB_Resistència al foc, AMB_Sobrecàrrega) segons material									
Sabates, Bigues riostra Pilotis, Encepats Bigues de fonamentació	MO	GS	GR DT ME	GR DT ME	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	<p>En el nom de tipus constaran les dimensions de l'element. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder extraure'n de manera directa l'amidament dels pilotis en longitud (ml). De tota la resta l'amidament de volum.</p>	
Murs Pantalla	GS	GS	GR DT ME	GR DT ME	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	<p>Caldrà modelar els ancoratges dels murs pantalla i jàssera de coronació a la fase (PE-DO)</p> <p>En el nom de tipus constarà el gruix de l'element. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder extraure'n de manera directa l'amidament de longitud i profunditat.</p>	Elements duplicats en els models d'arquitectura i estructura. Informació vàlida: Estructura. Replanteig vàlid: Arquitectura/Urbanització
Llosa de fonamentació i fossat d'ascensor	MO	GS	GR DT ME	GR DT ME	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	<p>En el nom de tipus constarà el gruix de l'element. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder extraure'n de manera directa l'amidament de superfície.</p>	
Mur de gabions Esculleres	MO	GS	GR ME	GR ME	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	<p>En el nom de tipus constarà les dimensions dels elements.</p>	
Pilars	GS	GR	GR DT ME	GR DT ME	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	<p>En el nom de tipus constarà la secció de les barres. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder les plaques d'ancoratge (PE-DO). Caldrà poder extraure'n de manera directa l'amidament de longitud.</p>	Elements duplicats en els models d'arquitectura i estructura. Informació vàlida: Estructura. Replanteig vàlid: Arquitectura/Urbanització.
Murs	GS	GR	GR ME MC DT	GR ME MC DT	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	<p>En el nom de tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder extraure'n de manera directa l'amidament de longitud i altura.</p> <p>En el cas concret de les pilastres dels murs (per el neïament dels pilars) aquests es modelaran com a murs.</p>	Cal monitoritzar-ne els canvis sempre que sigui possible.
Bigues Jàsseres Encavallades	MO	GS	GR ME DT	GR ME DT	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	<p>En el nom de tipus constarà la secció de les barres. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder extraure'n de manera directa l'amidament de longitud.</p>	Informació vàlida: Estructura Replanteig vàlid: Arquitectura
Forjats, sostres inclinats	GS	GR	GR ME DT	GR ME DT	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	<p>Cal modelar-los de manera independent de l'acabat (PE-DO) En el cas de forjats amb elements alleugerits (per exemple castions), aquests hauran d'estar modelats. Els nervis perimetrals i embeguts i les creuets de punxament també hauran d'estar modelats dins l'element forjat (PE-DO) En el nom de tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder extraure'n de manera directa l'amidament de superfície.</p>	Cal monitoritzar-ne els canvis sempre que sigui possible.
Forats en elements estructurals	MO	GS	GR	GR	IO	IO	IO	IO	<p>És suficient modelar geometria. Caldrà coordinar en tots els casos forats amb canonades i conductes per tal que no es produeixin col·lisions en elements principals d'estructura.</p>	Informació i replanteig vàlids: Estructura. Cal monitoritzar-ne els canvis sempre que sigui possible.
Biguetes Tirants Tornapunes Corretges	MO	GS	GR ME DT	GR ME DT	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	<p>En el nom de tipus constarà la secció de les barres. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder extraure'n de manera directa l'amidament de longitud.</p>	Informació vàlida: Estructura Replanteig vàlid: Estructura
Pletines Rigitditzadors, Plaques de reforç, Plaques d'unió, Unions cargolades, soldades, roblonades	MO	MO	MO DT	MO DT	IO	En cas de modelar-se: FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En cas de modelar-se: FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En cas de modelar-se: FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	<p>Modelatge 3D opcional. És suficient amb detalls 2D/3D constructius vinculats mitjançant "Llamadas" (PE-DO)</p>	
Escales i rampes	GS	GR	GR ME DT	GR ME DT	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	<p>S'ha de modelar l'acabat de manera independent de l'element estructural (PB-PE-DO). No caldrà modelar-ne l'armat. Caldrà poder extreure de manera directa amidaments d'amplada, longitud i nombre de graons.</p> <p>Les escales es modelaran amb graons quan aquests siguin de formigó. Si són de fabrica, només es modelaran les lloses inclinades i els replans. Els murs de fabrica amb apuntament provisional es modelaran en l'arxiu d'estructura.</p>	Informació vàlida: Estructura Replanteig vàlid: Arquitectura/Urbanització

Organització i especificacions dels elements de model

Nota: Els elements no contemplats a la taula com a criteri general seran de modelatge opcional.

ELEMENTS CONSTRUCTIUS	LOD (nivell de detall mínim)	LOI (nivell d'informació mínim)	REQUISITS	VINCULACIÓ ARXIUS DE DISCIPLINES ARQ/URB-EST-INST																																	
En aquesta columna es llisten els elements que caldrà modelar i s'indica amb un asterisc aquells que són opcionals.	Aquesta columna indica el grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte	Aquesta columna indica la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte	Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requeriments mínims per a amidaments.	En aquesta columna s'especifica si existeix duplicat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitoritzar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalència.																																	
	<table border="1"> <tr> <td>Modelatge opcional (MO)</td> <td>Opcional</td> <td>MO</td> </tr> <tr> <td>Geometria simplificada 3D (GS)</td> <td>aprox. 100</td> <td>GS</td> </tr> <tr> <td>Geometria real 3D (GR)</td> <td>aprox. 200</td> <td>GR</td> </tr> <tr> <td>Materials per capes (MC)</td> <td>aprox. 300</td> <td>MC</td> </tr> <tr> <td>Material principal de l'element (ME)</td> <td>aprox. 300</td> <td>ME</td> </tr> <tr> <td>Detalls 2D/3D (Detalls constructius vinculats i referenciats mitjançant "Llamadas") (DT)</td> <td></td> <td>DT</td> </tr> </table>	Modelatge opcional (MO)			Opcional	MO	Geometria simplificada 3D (GS)	aprox. 100	GS	Geometria real 3D (GR)	aprox. 200	GR	Materials per capes (MC)	aprox. 300	MC	Material principal de l'element (ME)	aprox. 300	ME	Detalls 2D/3D (Detalls constructius vinculats i referenciats mitjançant "Llamadas") (DT)		DT	<table border="1"> <tr> <td>Informació opcional (IO)</td> <td>Opcional</td> <td>IO</td> </tr> <tr> <td>Fase de creació/enderroc (FA)</td> <td>aprox. 100</td> <td>FA</td> </tr> <tr> <td>Subprojecte (Annex 10 Plec) (SP)</td> <td>aprox. 100</td> <td>SP</td> </tr> <tr> <td>Nom de tipus (Llibre d'estil, apartat 3) (NT)</td> <td>aprox. 300</td> <td>NT</td> </tr> <tr> <td>Paràmetres AMB (Descripció, Tipus)</td> <td>aprox. 300</td> <td>AMB_Descripció</td> </tr> <tr> <td>Altres paràmetres compartits (APC) (AMB_Nom → Annex 16 Plec)</td> <td>min. 350</td> <td>APC</td> </tr> </table>	Informació opcional (IO)	Opcional	IO	Fase de creació/enderroc (FA)	aprox. 100	FA	Subprojecte (Annex 10 Plec) (SP)	aprox. 100	SP	Nom de tipus (Llibre d'estil, apartat 3) (NT)	aprox. 300	NT	Paràmetres AMB (Descripció, Tipus)	aprox. 300	AMB_Descripció
Modelatge opcional (MO)	Opcional	MO																																			
Geometria simplificada 3D (GS)	aprox. 100	GS																																			
Geometria real 3D (GR)	aprox. 200	GR																																			
Materials per capes (MC)	aprox. 300	MC																																			
Material principal de l'element (ME)	aprox. 300	ME																																			
Detalls 2D/3D (Detalls constructius vinculats i referenciats mitjançant "Llamadas") (DT)		DT																																			
Informació opcional (IO)	Opcional	IO																																			
Fase de creació/enderroc (FA)	aprox. 100	FA																																			
Subprojecte (Annex 10 Plec) (SP)	aprox. 100	SP																																			
Nom de tipus (Llibre d'estil, apartat 3) (NT)	aprox. 300	NT																																			
Paràmetres AMB (Descripció, Tipus)	aprox. 300	AMB_Descripció																																			
Altres paràmetres compartits (APC) (AMB_Nom → Annex 16 Plec)	min. 350	APC																																			
Avant Projecte (AP) Projecte Bàsic (PB) Projecte Executiu (PE) Obra i As-Built (DO) Avant Projecte (AP) Projecte Bàsic (PB) Projecte Executiu (PE) Obra i As-Built (DO)																																					

ARQUITECTURA-OBRA CIVIL

Cobertes	GS	GR	GR MC DT	GR MC DT	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. Les capes d'aïllament i impermeabilització s'integraran en el gruix del mateix element. Caldrà poder extraure'n de manera directa l'amidament de superfície.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
Cobertes: remats, canalons, ràfecs	MO	GS	GR ME DT	GR ME DT	IO	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus constarà les dimensions de l'element. Caldrà que estiguin vinculats a l'element de coberta, i responguin de manera directa als canvis d'aquest. Es desaconsella l'ús de l'eina de modelatge "Barrido". Caldrà poder extraure'n de manera directa l'amidament de longitud.	
Tancaments i divisòries	GS	GR	GR MC DT	GR MC DT	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	Caldrà modelar de manera separada, com a element independent, el revestiment (PE_DO). En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. L'aïllament i impermeabilització s'integraran com a capes independents dins del mateix element. Caldrà poder extraure'n de manera directa l'amidament de longitud i altura.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura/Urbanització
Tancaments i divisòries: subestructura	MO	MO	MO DT	MO DT	IO	IO	IO	IO	És suficient amb detalls 2D/3D constructius vinculats mitjançant "Llamadas" (PE_DO). Modelatge 3D opcional. Els amidaments es comptabilitzaran per a superfície del tancament	
Tancaments i divisòries: remats	MO	GS	GR ME DT	GR ME DT	IO	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus constarà les dimensions de l'element. Caldrà que estiguin vinculats a l'element de tancament, i responguin de manera directa als canvis d'aquest. Caldrà poder extraure'n de manera directa l'amidament de longitud.	
Paviments interiors	GS	GR	GR MC DT	GR MC DT	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	Els paviments s'hauran de modelar com a element independent del forjat/solera/base al qual formen part (PE_DO). En cas d'elements discontinus, cal dibuixar-ne l'espejament (PE_DO). En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. L'aïllament i impermeabilització s'integraran com a capes independents dins del mateix element. Caldrà poder extraure'n de manera directa l'amidament de superfície.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura/Urbanització
Paviments exteriors, i bases	MO	GS	GR MC DT	GR MC DT	IO	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	No cal dibuixar-ne l'espejament quan siguin paviments d'urbanització. En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. S'evitarà modelar amb elements editant l'altura de punts sempre que sigui possible, per tal de poder respondre de manera directa als canvis de traçat i de pendent. La metodologia de modelat dels paviments exteriors d'urbanització està explicat al "Manual d'ús BIM". Caldrà poder extraure'n de manera directa l'amidament de superfície.	
Paviments: confinaments, vorades, bordons, platines de remat, junts	MO	GS	GS ME DT	GS ME DT	IO	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	S'accepta geometria simplificada 3D sempre que es vinculin detalls constructius 2D/3D mitjançant "Llamadas" (PE_DO), per exemple, de la fonamentació d'aquests elements. Caldrà que estiguin vinculats a l'element de paviment i responguin de manera directa als canvis d'aquest. Es desaconsella l'ús de l'eina de modelatge "Barrido". Caldrà poder extraure'n de manera directa l'amidament de longitud.	
Paviments interiors: sòcols	MO	MO	MO DT	MO DT	IO	IO	IO	IO	Modelatge 3D opcional. És suficient amb detalls 2D/3D constructius vinculats mitjançant "Llamadas" (PE_DO). Es desaconsella l'ús de l'eina de modelatge "Barrido".	
Fusteria: Portes, Finestres, Claraboies	GS	GR	GR ME DT	GR ME DT	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus constarà les dimensions de l'element. Caldrà que estiguin vinculats a l'element de tancament i responguin de manera directa als canvis d'aquest. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments d'amplada i altura.	
Serralleria: Gelosies	MO	GS	GR ME DT	GR ME DT	IO	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments d'amplada i altura.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura/Urbanització
Serralleria: tanques, baranes, passamans, línia de vida	MO	GS	GR ME DT	GR ME DT	IO	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de longitud.	
Fals sostre: continu o modular	MO	GS	GR MC DT	GR MC DT	IO	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En cas d'elements modulars, cal dibuixar-ne l'espejament en 3D (PE_DO). En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. Les capes d'aïllament i impermeabilització s'integraran en el gruix del mateix element. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de superfície.	
Fals sostre: tabiqueria	MO	GS	GR MC DT	GR MC DT	IO	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de longitud i altura.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
Fals sostre: subestructura	MO	MO	MO DT	MO DT	IO	IO	IO	IO	Modelatge 3D opcional. És suficient amb detalls 2D/3D constructius vinculats mitjançant "Llamadas" (PE_DO)	
Acabats verticals: enrajolats, aplacats	MO	GS	GR MC DT	GR MC DT	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	Els acabats s'han de modelar com a element independent del mur/divisòria al qual formen part (PE_DO). En cas d'elements modulars, cal dibuixar-ne l'espejament (PE_DO). En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. Els enfoscats o acabats llisos s'accepta que formin part del gruix d'un altre element com a capa. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de longitud i altura.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
Acabats horitzontals: encimeres, repises, etc.	MO	GS	GR MC DT	GR MC DT	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En cas d'elements modulars, cal dibuixar-ne l'espejament (PE_DO). Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de longitud i amplada.	

Organització i especificacions dels elements de model

Nota: Els elements no contemplats a la taula com a criteri general seran de modelatge opcional.

ELEMENTS CONSTRUCTIUS	LOD (nivell de detall mínim)				LOI (nivell d'informació mínim)				REQUISITS	VINCULACIÓ ARXIU DE DISCIPLINES ARQ/URB-EST-INST
En aquesta columna es llisten els elements que caldrà modelar i s'indica amb un asterisc aquells que són opcionals.	Aquesta columna indica el grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte				Aquesta columna indica la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte				Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requeriments mínims per a amidaments.	En aquesta columna s'especifica si existeix duplictat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitoritzar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalència.
	Modelatge opcional (MO)	Opcional		MO	Informació opcional (IO)	Opcional		IO		
	Geometria simplificada 3D (GS)	aprox. 100		GS	Fase de creació/enderroc (FA)	aprox. 100		FA		
	Geometria real 3D (GR)	aprox. 200		GR	Subprojecte (Annex 10 Plec) (SP)	aprox. 100		SP		
	Materials per capes (MC)	aprox. 300		MC	Nom de tipus (Llibre d'estil, apartat 3) (NT)	aprox. 300		NT		
	Material principal de l'element (ME)	aprox. 300		ME	Paràmetres AMB (Descripció, Tipus)	aprox. 300		AMB_Descripció		
	Detalls 2D/3D (Detalls constructius vinculats i referenciats mitjançant "Llamadas") (DT)			DT	Altres paràmetres compartits (APC) (AMB_Nom → Annex 16 Plec)	min. 350		APC		
	Avant Projecte (AP)	Projecte Bàsic (PB)	Projecte Executiu (PE)	Obra i As-Built (DO)	Avant Projecte (AP)	Projecte Bàsic (PB)	Projecte Executiu (PE)	Obra i As-Built (DO)		
Pintura	MO	MO	MO DT	MO DT	IO	IO	AMB_Rai AMB_Altaura_pintura	AMB_Rai AMB_Altaura_pintura	Modelatge opcional. Els paràmetres del LOI són paràmetres per l'element mur o divisòria. Caldrà poder extreure'n de manera directa els amidaments de superfície.	

Organització i especificacions dels elements de model

Nota: Els elements no contemplats a la taula com a criteri general seran de modelatge opcional.

ELEMENTS CONSTRUCTIUS	LOD (nivell de detall mínim)	LOI (nivell d'informació mínim)	REQUISITS	VINCULACIÓ ARXIUS DE DISCIPLINES ARQ/URB-EST-INST																																									
En aquesta columna es llisten els elements que caldrà modelar i s'indica amb un asterisc aquells que són opcionals.	Aquesta columna indica el grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte	Aquesta columna indica la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte	Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requeriments mínims per a amidaments.	En aquesta columna s'especifica si existeix duplicat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitoritzar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalència.																																									
	<table border="1"> <tr> <td>Modelatge opcional (MO)</td> <td>Opcional</td> <td>MO</td> <td>Informació opcional (IO)</td> <td>Opcional</td> <td>IO</td> </tr> <tr> <td>Geometria simplificada 3D (GS)</td> <td>aprox. 100</td> <td>GS</td> <td>Fase de creació/enderroc (FA)</td> <td>aprox. 100</td> <td>FA</td> </tr> <tr> <td>Geometria real 3D (GR)</td> <td>aprox. 200</td> <td>GR</td> <td>Subprojecte (Annex 10 Plec) (SP)</td> <td>aprox. 100</td> <td>SP</td> </tr> <tr> <td>Materials per capes (MC)</td> <td>aprox. 300</td> <td>MC</td> <td>Nom de tipus (Llibre d'estil, apartat 3) (NT)</td> <td>aprox. 300</td> <td>NT</td> </tr> <tr> <td>Material principal de l'element (ME)</td> <td>aprox. 300</td> <td>ME</td> <td>Paràmetres AMB (Descripció, Tipus)</td> <td>aprox. 300</td> <td>AMB_Descripció</td> </tr> <tr> <td>Detalls 2D/3D (Detalls constructius vinculats i referenciats mitjançant "Llamadas") (DT)</td> <td></td> <td>DT</td> <td>Altres paràmetres compartits (APC)</td> <td>min. 350</td> <td>APC</td> </tr> </table>	Modelatge opcional (MO)			Opcional	MO	Informació opcional (IO)	Opcional	IO	Geometria simplificada 3D (GS)	aprox. 100	GS	Fase de creació/enderroc (FA)	aprox. 100	FA	Geometria real 3D (GR)	aprox. 200	GR	Subprojecte (Annex 10 Plec) (SP)	aprox. 100	SP	Materials per capes (MC)	aprox. 300	MC	Nom de tipus (Llibre d'estil, apartat 3) (NT)	aprox. 300	NT	Material principal de l'element (ME)	aprox. 300	ME	Paràmetres AMB (Descripció, Tipus)	aprox. 300	AMB_Descripció	Detalls 2D/3D (Detalls constructius vinculats i referenciats mitjançant "Llamadas") (DT)		DT	Altres paràmetres compartits (APC)	min. 350	APC	<table border="1"> <tr> <td>Avant Projecte (AP)</td> <td>Projecte Bàsic (PB)</td> <td>Projecte Executiu (PE)</td> <td>Obra i As-Built (DO)</td> <td>Avant Projecte (AP)</td> <td>Projecte Bàsic (PB)</td> <td>Projecte Executiu (PE)</td> <td>Obra i As-Built (DO)</td> </tr> </table>	Avant Projecte (AP)	Projecte Bàsic (PB)	Projecte Executiu (PE)	Obra i As-Built (DO)	Avant Projecte (AP)
Modelatge opcional (MO)	Opcional	MO	Informació opcional (IO)	Opcional	IO																																								
Geometria simplificada 3D (GS)	aprox. 100	GS	Fase de creació/enderroc (FA)	aprox. 100	FA																																								
Geometria real 3D (GR)	aprox. 200	GR	Subprojecte (Annex 10 Plec) (SP)	aprox. 100	SP																																								
Materials per capes (MC)	aprox. 300	MC	Nom de tipus (Llibre d'estil, apartat 3) (NT)	aprox. 300	NT																																								
Material principal de l'element (ME)	aprox. 300	ME	Paràmetres AMB (Descripció, Tipus)	aprox. 300	AMB_Descripció																																								
Detalls 2D/3D (Detalls constructius vinculats i referenciats mitjançant "Llamadas") (DT)		DT	Altres paràmetres compartits (APC)	min. 350	APC																																								
Avant Projecte (AP)	Projecte Bàsic (PB)	Projecte Executiu (PE)	Obra i As-Built (DO)	Avant Projecte (AP)	Projecte Bàsic (PB)	Projecte Executiu (PE)	Obra i As-Built (DO)																																						

SANEJAMENT I DRENATGE D'EDIFICACIÓ

Sanitaris	GS	GS	GR ME	GR ME	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	Les famílies dels sanitaris hauran de tenir les connexions pertinents per a les instal·lacions (PE_DO)	
Canonades, unions de canonada d'edificació	MO	GS	GR ME DT	GR ME DT	IO	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus, es farà constar el diàmetre, de manera que caldrà segregar els tipus segons diàmetre. Caldrà modelar-les referenciades al nivell més proper, i connectar-les bé en els extrems dels accessoris, o terminals. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de longitud.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
Imbornals de sanejament, canals corregudes, reixes de clavegueram	MO	MO	GR ME DT	GR ME DT	IO	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus, es faran constar les dimensions. S'alinearan sobre la cara del paviment o de la superfície on es col·loquen i hi quedaran vinculats. S'extreuran els amidaments per unitats o per metres lineals depenent del element	

SANEJAMENT I DRENATGE D'URBANITZACIÓ

Canonades, unions de canonada d'espai públic	MO	GS	GR ME DT	GR ME DT	IO	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus, es farà constar el diàmetre, de manera que caldrà segregar els tipus segons diàmetre. Caldrà modelar-les referenciades al nivell més proper, i connectar-les bé en els extrems dels accessoris, o terminals. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de longitud.	
Embornals de sanejament, canals corregudes reixes de clavegueram	MO	MO	GR ME DT	GR ME DT	IO	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus, es faran constar les dimensions. S'alinearan sobre la cara del paviment o de la superfície on es col·loquen i hi quedaran vinculats. S'extreuran els amidaments per unitats o per metres lineals depenent del element	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions d'urbanització
Pericons de clavegueram	MO	MO	GR ME DT	GR ME DT	IO	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus, es faran constar les dimensions. Caldrà vincular-los a les reixes, però seran elements aplomats, perfectament verticals.	
Pous de clavegueram	MO	GS	GR ME DT	GR ME DT	IO	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus, es faran constar les dimensions. No estaran vinculats a cap paviment, es replantejaran segons cotes absolutes. Han de contenir paràmetres per a poder especificar la fondària de cadascuna de les connexions. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de longitud (profunditat)	

SENYALITZACIÓ

Senyals horitzontals, línies de pintura	MO	MO	GR	GR	IO	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	Caldrà vincular-les a la cara de paviment, i adaptar-les a la geometria d'aquest en 3D. Es recomana donar-los un gruix exagerat, de 0,5 cm per exemple, per tal de facilitar-ne la visualització. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de superfície, en cas de senyals superficials, i de longitud en cas de senyals lineals.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
Senyals verticals	MO	MO	GR	GR	IO	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	Caldrà vincular-les a la cara del paviment.	

INSTAL·LACIONS D'EDIFICACIÓ

Segons LOD/LOI al BEP: APC Altres paràmetres compartits (AMB_Fabricant, AMB_Model, AMB_Quadre, AMB_Linia, AMB_Puntellum, AMB_Potencia, AMB_Voltatge, AMB_Intensitat, AMB_Optica, AMB_ColorLlum, AMB_IP, AMB_IK)										
Conducció: conductes flexibles, unions de conducte, accessoris	MO	GS	GR ME DT	GR ME DT	IO	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	S'hauran d'agrupar segons tipus, no segregant segons mida. Caldrà referenciar-les al nivell més proper, i connectar-les bé en els extrems als accessoris, o terminals. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de longitud, amplada-altura o diàmetre de conductes.	
Reixetes de conductes	MO	MO	GR DT	GR DT	IO	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus, es farà constar les dimensions. Caldrà vincular-les a la cara del parament.	
Canonades, unions de canonada d'edificació, vàlvules, accessoris	MO	GS	GR ME DT	GR ME DT	IO	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus, es farà constar el diàmetre, de manera que caldrà segregar els tipus segons diàmetre. Caldrà referenciar-les al nivell més proper, i connectar-les bé en els extrems als accessoris, o terminals. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de longitud de les canonades.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
Corrugats elèctrics	MO	MO	MO	MO	IO	IO	IO	IO	Modelatge opcional.	
Preses de corrent, interruptors, preses de telecomunicacions	MO	MO	MO	MO	IO	IO	IO	IO	Modelatge opcional.	
Safates elèctriques, conduccions rígides, armaris i quadres elèctrics	MO	GS	GR DT	GR DT	IO	FA SP	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus, es faran constar les dimensions, de manera que caldrà segregar els tipus segons mida. Caldrà vincular-les al nivell més proper. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de longitud.	
Llumeneres	MO	MO	GR	GR	IO	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	Caldrà vincular-les a la cara del parament. Hauran de tenir associat i operatiu l'arxiu de malla fotomètrica en format .ies.	Element duplicat ARQ-INST Informació vàlida: Instal·lacions Replanteig vàlid: Arquitectura
Detectors de fum, alarmes, altaveus, càmeres de vigilància	MO	MO	GS	GS	IO	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	Caldrà vincular-les a la cara del parament.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
Esquemes unifilars d'instal·lacions	Ha de constar com a vista 2D									
Suports de canonada, suports de conductes, suports de safates*	MO	MO	MO DT	MO DT	IO	IO	IO	IO	Modelatge opcional.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions

Organització i especificacions dels elements de model

Nota: Els elements no contemplats a la taula com a criteri general seran de modelatge opcional.

ELEMENTS CONSTRUCTIUS	LOD (nivell de detall mínim)	LOI (nivell d'informació mínim)	REQUISITS	VINCULACIÓ ARXIUS DE DISCIPLINES ARQ/URB-EST-INST				
<p>En aquesta columna es llisten els elements que caldrà modelar i s'indica amb un asterisc aquells que són opcionals.</p>	Aquesta columna indica el grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte		Aquesta columna indica la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte					
	Modelatge opcional (MO)	Opcional	MO	Informació opcional (IO)	Opcional	IO	<p>Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requeriments mínims per a amidaments.</p>	<p>En aquesta columna s'especifica si existeix duplicat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitoritzar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalència.</p>
	Geometria simplificada 3D (GS)	aprox. 100	GS	Fase de creació/enderroc (FA)	aprox. 100	FA		
	Geometria real 3D (GR)	aprox. 200	GR	Subprojecte (Annex 10 Plec) (SP)	aprox. 100	SP		
	Materials per capes (MC)	aprox. 300	MC	Nom de tipus (Llibre d'estil, apartat 3) (NT)	aprox. 300	NT		
	Material principal de l'element (ME)	aprox. 300	ME	Paràmetres AMB (Descripció, Tipus)	aprox. 300	AMB_Descripció		
Detalls 2D/3D (Detalls constructius vinculats i referenciats mitjançant "Llamadas") (DT)		DT	Altres paràmetres compartits (APC)	min. 350	APC			
Avant Projecte (AP) Projecte Bàsic (PB) Projecte Executiu (PE) Obra i As-Built (DO)		Avant Projecte (AP) Projecte Bàsic (PB) Projecte Executiu (PE) Obra i As-Built (DO)		Avant Projecte (AP) Projecte Bàsic (PB) Projecte Executiu (PE) Obra i As-Built (DO)				

XARXES D'URBANITZACIÓ I SERVEIS EXISTENTS

Tapes de pericons	MO	GS	GR ME	GR ME	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus, es farà constar les mides de manera que caldrà segregar els tipus segons aquest paràmetre. Caldrà vincular-les a la cara del paviment.	
Canonades, unions de canonada, vàlvules, accessoris	MO	GS	GR ME	GR ME	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus, es farà constar el diàmetre, de manera que caldrà segregar els tipus segons diàmetre. Caldrà vincular les unions a la cara del paviment. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de longitud de les canonades.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
Corrugats d'electricitat, telecomunicacions	MO	GS	GS ME	GR ME	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus, es farà constar el diàmetre, de manera que caldrà segregar els tipus segons diàmetre. Caldrà modelar-los amb elements flexibles, equivalents als corrugats. Caldrà vincular les unions del corrugat a la cara del paviment. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de longitud de les canonades.	
Llumeneres, semàfors	MO	GS	GR	GR	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	Caldrà vincular-les a la cara del paviment. Hauran de constar de base de fonamentació preparada amb els corresponents passos per a corrugats. En el cas de llumeneres, hauran de tenir associat i operatiu l'arxiu de malla fotomètrica en format .ies.	Element duplicat ARQ-INST Informació vàlida: Instal·lacions Replanteig vàlid: Arquitectura
Esquemes unifilars d'instal·lacions	Ha de constar com a vista 2D									

JARDINERIA

Arbrat	MO	GS	GS	GS	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	Caldrà vincular-los a la cara del paviment o del terreny. En el nom del tipus, es farà constar l'espècie, i caldrà indicar si és exemplar nou, a esportar o a arrencar. Es dibuixarà l'àmbit de protecció en planta.	
Arbustives	MO	GS	GS	GS	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	Caldrà vincular-los a la cara del terreny. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de superfície. Per tal de donar volumetria, es recomana utilitzar a més a més elements singulars que ajudin a reconèixer l'aspecte dels arbusts.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
Herbàcies	MO	GS	GS	GS	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	Caldrà vincular-los a la cara del terreny. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de superfície.	

XARXA DE REG

Reg: Canonades, canonades amb tub corrugat.	MO	MO	GR ME	GR ME	IO	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus, es farà constar el diàmetre, de manera que caldrà segregar els tipus segons diàmetre. Caldrà vincular-les a la cara del paviment o del terreny al llarg de tot el seu traçat mitjançant les unions, i connectar-les bé en els extrems als accessoris o terminals. Es recomana modelar amb "Tuberia flexible". Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de longitud.	
Reg: Corrugat amb cable elèctric	MO	MO	GS ME	GR ME	IO	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom del tipus, es farà constar la secció del cablejat. Caldrà vincular-les a la cara del paviment o del terreny al llarg de tot el seu traçat, i connectar-les bé en els extrems als accessoris, o terminals. No caldrà modelar el cablejat. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de longitud.	
Reg: Emissors: boques de reg, aspersors, rotators, anelles de degoters	MO	MO	GS	GS	IO	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	Caldrà poder visualitzar gràficament la cobertura dels emissors	
Reg: Graella de degoters	MO	MO	GS	GS	IO	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	No caldrà modelar el detall del traçat de canonades i degoters. Caldrà modelar cadascun dels sectors com a superfície, ja bé sigui paviment, coberta o topografia, i afegir a més a cadascun un punt de connexió de reg, connectar-les bé en els extrems als accessoris, o terminals. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de superfície.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
Reg: Arquetes	MO	MO	GR ME	GR ME	IO	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En el nom de tipus, es farà constar la dimensió de l'arqueta. Caldrà vincular-les a la cara del paviment.	
Reg: Accessoris de canonada, valvuleria, capçals de reg, comptadors, filtres, quadres elèctrics.	MO	MO	GS	GS	IO	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	No caldrà modelar els elements sempre que apareguin com a família compartida dintre d'arquetes o de l'element on s'allotgen.	
Reg: passos formigonats, rases	MO	MO	GS ME	GS ME	IO	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	Caldrà modelar passos formigonats, vinculats a superfície de paviment. No cal modelar les rases de tub, sempre que l'amidament es vinculi al tub. Caldrà poder extraure'n de manera directa els amidaments de superfície.	

MOBILIARI I EQUIPAMENT

Segons LOD/LOI al BEP: APC Altres paràmetres compartits (AMB_Fabricant, AMB_Model)										
Mobiliari urbà, mobiliari fixe	MO	GS	GR DT	GR DT	IO	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció APC	Caldrà vincular el mobiliari a la cara del paviment.	
Mobiliari mòbil	MO	MO	MO	MO	IO	IO	IO	IO	Modelatge 3D opcional.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
Cortinatge, tèxtils i tendals	MO	MO	MO DT	MO DT	IO	IO	En cas de modelar-se: FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	En cas de modelar-se: FA SP NT + AMB_Tipus AMB_Descripció	Modelatge 3D opcional. És suficient amb detalls 2D/3D constructius vinculats mitjançant "Llamadas" (PE_DO).	