

Būvju informācijas modelēšanas (BIM) modeļa specifikācija

Plānots, ka BIM stratēģija tiks izstrādāta, cieši ievērojot PAS 1192 standartu.

Lūdzu, izmantojiet šos nosacījumus saviem iepirkumiem un izmantojiet tos kā tehniskās prasības, lai sagatavotu 3D modeļus:

Esošajiem apstākļiem:

Modeļa veids	Saturs	Formāts
Esošais reljefs	Pamatojoties uz esošā reljefa lāzerskenēšanu, pēc nepieciešamības papildināt ar detalizētām izpētēm.	DGN/DTM DWG/XML
Esošā pamatvirsmā	Esošo ģeoloģisko slāņu indikatīvs modelis, pamatojoties uz ģeotehniskajās izpētēs veiktajiem mērījumiem.	DGN/DTM DWG/XML
Esošās būves	Pamatojoties uz esošajiem rasējumiem, izpētēm, mērījumiem un dokumentāciju.	DGN/DWG/ I.DGN
Esošie inženiertīkli	Esošo inženiertīklu indikatīvs modelis, pamatojoties uz informāciju, kas saņemta no inženiertīklu īpašniekiem.	DGN/DTM/ DWG

Projektētajiem modeļiem:

Modeļa veids	Saturs	Formāts
Sliežu ceļu novietojums	3D projektēto sliežu ceļu novietojums	DGN/ALG/ XML/ ASCII
Autoceļu un ietvju novietojums	3D projektēto autoceļu un ietvju novietojums	DGN/ALG DWG/XML/ ASCII
Dzelzceļa koridors	Koridors jaunajam sliežu ceļam	DGN/DTM DWG/XML
Platformas	Būves un armatūra platformām dzelzceļa stacijās	DGN/DTM DWG/XML
Autoceļu un ietvju koridori	Projektēto vai pārvietoto autoceļu un ietvju koridori.	DGN/DTM DWG/XML
Autoceļu ģeometrija un aprīkojums	Modelī ietver autoceļu ģeometriju un aprīkojumu, t.sk., apmales, režģi, triecienbarjeras	DGN/DTM DWG/XML
Dzelzceļa brīvītelpa	Brīvītelpas profils dzelzceļam	DGN/DTM DWG/XML
Šķērsojumu būvju brīvītelpa	Brīvītelpas profils šķērsojumieņm pāri autoceļiem, ietvēm un dzīvnieku pārejām	DGN/DTM DWG/XML
Gruntsūdeņu līmenis	Modelis, kas norāda maksimālo gruntsūdeņu līmeni	DGN/DTM DWG/XML
Pārvaldu un apakšzemes	Pārvaldu un apakšzemes pāreju, atbalstsienu un līdzīgu būvju modelis	DGN/DWG

pāreju būves un saistītie darbi		
Bedres	Modelis, kas parāda bedres un to pildījumu struktūrām un būvēm.	DGN/DTM DWG/XML

Detalizācijas pakāpe: (LOD)

Modeļi **būvprojekta minimālā sastāvā līmenī** satur ārējo konstrukciju ārējās ģeometrijas plaknes, pamatus un galvenās būves atbilstoši 3. informācijas līmenim.

Būvprojekta līmeņa modeļos iekļauj visus objektus atbilstoši 4. informācijas līmenim.

Rasējumu izstrādei:

Rasējumu izstrādei lietotos datus jāņem tieši no 3D modeļiem, papildinot ar nepieciešamo 2D informāciju visos projekta posmos, kā arī no informācijas par „faktiski uzbūvēto“.

Simulācijai:

Simulācijas var veikt, pamatojoties uz abiem 2D un 3D modeļiem vienā vai vairākās disciplīnās. Simulācijas nolūkos katra puse var veidot savus simulācijas modeļus, ja nepieciešams, papildinot ar ievaddatiem no citām attiecīgajām disciplīnām. Katra puse atbild par to grozījumu ieviešanu, kas demonstrēti simulācijas testos. Grozījumi, kas neietilpst tās puses kompetencē, kas veic simulāciju, ir jāaskaņo ar attiecīgajām pusēm.

Atbilstības pārbaudei:

Atbilstības pārbaudē pārlicinās, ka dažādo modeļu failu saturs ir savstarpēji saskaņots. Katra puse pastāvīgi veic atbilstības pārbaudi savu modeļu failu starpā un saistībā ar citu pušu modeļu failiem. Galējo starpdisciplināro atbilstības pārbaudi veic modeļa failiem, kad pabeigts katrs posms vai starpposms. Ja konstatē neatbilstību, attiecīgās puses veic labojumus. Atbilstības pārbaudes norises kārtība:

- Atbilstības pārbaudi vēlams veikt, pirmkārt, katram pašam un, otrkārt, veicot starpdisciplināru pārbaudi.
- Katra puse pārbauda, vai tās modeļa faili atbilst savstarpēji un starpdisciplināri.
- Puses kopīgi pārbauda visa projekta modeļu failu savstarpēju atbilstību.
- EDZL CAD koordinators veic atbilstības pārbaudes, pamatojoties uz nodotajiem modeļiem. Atbildība par trūkumu vai neatbilstību konstatēšanu vienmēr gulstas uz projektētāju pleciem.

Vizualizācijai:

Vizualizāciju veic gan tehniskā, gan komunikācijas kontekstā. Vizualizācijas var sagatavot, pamatojoties uz modeļu failiem vai izstrādājot īpašus, konkrētam mērķim paredzētus vizualizācijas modeļus. Modeļos izmantojami tikai būvniecībai derīgi dati katram veidam (reljefs, inženiertīkli, sliedes, būves u.c.) un tabulā norādītajos formātos. Ja vizualizācijas veikšanai jāizveido jauni modeļa faili, kas satur īpašu vai modificētu ģeometriju (piem., 3D modeļu estētiskas modifikācijas), aizliegts šos modeļa failus izmantot citā kontekstā.

Kopumā BIM platforma ietvers finanšu, projekta vadības, darba plūsmas plānošanu.
Datu un rasējumu (failu) apmaiņu organizēs reāllaikā un ar mākoņdatu palīdzību.