



VALSTS NEKUSTAMIE
ĪPAŠUMI

Pēc kontrakta BIM īstenošanas plāns

Projekts:

XXX

Piegādātājs:

XXX

Saturs

| | |
|--|-----------|
| 1. Ievads | 3 |
| 2. Projekta informācija | 3 |
| 3. Atbilde uz BIM prasībām | 4 |
| 3.1. Projekta dalībnieki | 4 |
| 3.2. Kontroles punktu izpildes termiņi | 4 |
| 3.3. Plānošana un organizēšana | 4 |
| 3.3.1. Datu strukturēšana..... | 4 |
| 3.3.2. Ēkas sadalīšana zonās, blokos vai apjomos..... | 5 |
| 3.4. Sadarbības process | 5 |
| 3.4.1. Informācijas apmaiņa | 5 |
| 3.4.2. Projekta sapulču organizēšana..... | 5 |
| 3.5. Koordinēšana un kvalitātes kontrole..... | 7 |
| 3.5.1. Kvalitātes kontrole | 7 |
| 3.5.2. Koordinēšana un sadursmju pārbaužu plānošana | 7 |
| 3.5.3. Kvalitātes kontroles procesi | 7 |
| 3.6. Vienotā datu vide | 7 |
| 3.6.1. Vienotās datu vides risinājums un uzturētājs | 8 |
| 3.6.2. Vienotās datu vides izstrādātājs un funkcijas* | 8 |
| 3.6.3. Vienotās datu vides atbildīgie speciālisti | 9 |
| 3.7. Programnodrošinājums | 9 |
| 3.7.1. Negrafiskās informācijas pievienošanas metodika | 9 |
| 3.8. Failu nosaukumu veidošana | 10 |
| 3.8.1. Elementu unikālais identifikācijas numurs* | 10 |
| 3.9. Koordinātas..... | 10 |
| 3.10. Materiālu apjomu saraksts | 10 |
| 3.11. Izmaiņu veikšana būvdarbu laikā..... | 11 |
| 3.12. Informācijas pievienošana būvdarbu laikā | 11 |
| 3.13. Izpildmodelis..... | 11 |
| 3.14. Aktīvu informācijas modelis | 11 |
| Pielikumi: | 12 |
| 1. Galvenais informācijas piegādes plāns..... | 12 |
| 2. Uzdevuma informācijas piegādes plāni | 12 |

1. Ievads

Pēc-kontrakta BIM īstenošanas plāna mērķis ir detalizēti aprakstīt piegādātāja pieeju projekta īstenošanai BIM vidē. Pēc-kontrakta BIM īstenošanas plānā tiek definēta iesaistīto pušu atbildība, projekta posmi un nodevumu termiņi, kā arī informācijas apmaiņas procesi.

Par pamatu Pēc-kontrakta BIM īstenošanas plāna sastādīšanai ir jāņem BIM prasībās un Pirms-kontrakta BIM īstenošanas plānā uzrādītā informācija, sīkāk un plašāk aprakstot pielietojamās procedūras, metodes un izmantojamus resursus projekta ietvaros.

Pēc-kontrakta BIM īstenošanas plāna veidnē slīprakstā ir sniegti norādījumi vai skaidrojumi Pēc-kontrakta BIM īstenošanas plāna sagatavošanai.

2. Projekta informācija

| | |
|---|--|
| Projekta nosaukums: | |
| Īss projekta apraksts: | |
| Pasūtītājs: | |
| Piegādātājs: | |
| Piegādātāja reģistrācijas numurs: | |
| Piegādātāja juridiskā adrese: | |
| Piegādātāja biroja adrese: | |
| Projektēšanas uzsākšanas laiks: | |
| Būvniecības uzsākšanas laiks (ja attiecināms): | |
| Projekta plānotais pabeigšanas laiks: | |

3. Atbilde uz BIM prasībām

3.1. Projekta dalībnieki

Atjaunot un papildināt informāciju, kas tika norādīta 3.1.punktā Pirms-kontrakta BIM īstenošanas plānā, pievienojot arī kontaktinformāciju. Ailē kontaktinformācija norādīt arī saīsinājumu (piemēram, Andris Bērziņš (AB)).

| Loma | Dalībnieks | Būvprojekta daļa* | Vārds Uzvārds | Kontakt-informācija |
|------------------------------------|------------|-------------------|---------------|---------------------|
| Pasūtītāja Projekta vadītājs | | | | |
| Pasūtītāja Informācijas menedžeris | | | | |

* informāciju norāda tikai pie būvprojekta arhitektūras daļas vadītāja un inženierisīnājumā daļas vadītājiem.

3.2. Kontroles punktu izpildes termiņi

Kontroles punktu izpildes termiņu tabulu aizpildīt saskaņā ar BIM prasību 2.3.punktu "Kontroles punkti un sasniedzamie rezultāti", kā arī Projekta speciālajām prasībām.

| Kontroles punkts | Plānotais uzsākšanas termiņš | Plānotais nodevuma iesniegšanas termiņš | Plānotais izpildes termiņš |
|------------------|------------------------------|---|----------------------------|
| | | | |

3.3. Plānošana un organizēšana

3.3.1. Datu strukturēšana

Iekļaut, papildināt un, ja attiecināms, precizēt informāciju kas norādīta Pirms-kontrakta BIM īstenošanas plānā 3.2.punktā.

| Prasība | Apraksts |
|---|---|
| Mapju/failu struktūra | |
| Plānotais failu izmērs | |
| Informācijas pieejamība projekta īstenošanā iesaistītajām pusēm | <i>Norādīt informāciju par to kā projekta dalībniekiem (piem. būvprojekta izstrādātājiem, ekspertīzes veicējiem, būvdarbu veicējiem, pasūtītāja pārstāvjiem /projekta vadītājam, būvuzraugam, informācijas menedžerim/) tiks nodrošināta piekļuve (aplūkot/redīgēt/u.c.) projekta gaitā izstrādātajai informācijai.</i> |

3.3.2. Ēkas sadalīšana zonās, blokos vai apjomos

Aprakstīt vai un kā ēka tiks sadalīta zonās, blokos vai apjomos. Šo informāciju nepieciešams saskaņot ar visām projekta īstenošanā iesaistītajām pusēm un nav pieļaujama zonu, bloku vai apjomu atšķirība starp atsevišķām būvprojekta daļām.

Norādīt informāciju šeit

3.4. Sadarbības process

Šis sadaļas mērķis ir nodefinēt kādā veidā tiks organizēts sadarbības process projektēšanas laikā starp projektā iesaistītajām pusēm. Pēc-kontrakta BIM īstenošanas plānā pieļaujams uzrādīt informāciju arī par būvniecības stadiju.

3.4.1. Informācijas apmaiņa

Iekļaut informāciju kas norādīta Pirms-kontrakta BIM īstenošanas plānā 3.3.1.apakšpunktā un, ja attiecināms, papildināt ar izmaiņām, papildus informāciju vai precizējumiem, ja tādi ir radušies.

Norādīt informāciju šeit

3.4.2. Projekta sapulču organizēšana

Iekļaut informāciju kas norādīta Pirms-kontrakta BIM īstenošanas plānā 3.3.2.apakšpunktā un papildināt atbilstoši izvērstajam sapulču grafikam. Ailē "Sapulču uzsākšanas datums un laiks" norādīt informāciju tikai par esošā un nākamā (sekojošā) kontroles punkta izpildes fāzi. Ailē Obligātie dalībnieki norādīt dalībnieku Vārda un Uzvārda saīsinājumu.

BIM attīstības fāze: kontroles punkta **"Konceptuālais BIM"** izpilde

| Sapulces veids | Sapulču uzsākšanas datums un laiks | Sapulču intervāls | Obligātie dalībnieki |
|------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|
| BIM Uzsākšanas sapulce | | | |
| Modeļu pārskatīšanas sapulce | | | |

BIM attīstības fāze: kontroles punkta **"Starpposma BIM"** izpilde

| Sapulces veids | Sapulču uzsākšanas datums un laiks | Sapulču intervāls | Obligātie dalībnieki |
|---------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|
| Modeļu pārskatīšanas sapulce | | | |
| Koordinēšanas sapulce | | | |
| Uzbūvējamības analīzes sapulce* | | | |

BIM attīstības fāze: kontroles punkta **"Detalizētais BIM"** izpilde

| Sapulces veids | Sapulču uzsākšanas datums un laiks | Sapulču intervāls | Obligātie dalībnieki |
|---------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|
| Modeļu pārskatīšanas sapulce | | | |
| Koordinēšanas sapulce | | | |
| Uzbūvējamības analīzes sapulce* | | | |

BIM attīstības fāze: kontroles punkta **"Apstiprinātais BIM"** izpilde

| Sapulces veids | Sapulču uzsākšanas datums un laiks | Sapulču intervāls | Obligātie dalībnieki |
|---------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|
| Modeļu pārskatīšanas sapulce | | | |
| Koordinēšanas sapulce | | | |
| Uzbūvējamības analīzes sapulce* | | | |

*Attiecināms ja Projekta speciālo prasību veidnē pieprasīts uzbūvējamības analīzes nodevums.

3.5. Koordinēšana un kvalitātes kontrole

Projekta kvalitāte un risku samazināšana izmantojot BIM modeļus un informācijas koordinēšanu ir viens no galvenajiem pasūtītāja mērķiem un prasībām. Šis sadaļas mērķis ir nedefinēt projekta koordinēšanas procesus ieskaitot kvalitātes pārbaudes.

3.5.1. Kvalitātes kontrole

Iekļaut, papildināt un, ja attiecināms, precizēt informāciju kas norādīta Pirms-kontrakta BIM īstenošanas plānā 3.4.1.apakšpunktā.

| Kontroles veids | Īss apraksts | Kontroles biežums |
|------------------------------------|--------------|-------------------|
| Pašpārbaude | | |
| Vizuālā pārbaude | | |
| Sadursmju pārbaude | | |
| Modeļa datu/ integritātes pārbaude | | |
| <i>Cits, ja attiecināms</i> | | |

3.5.2. Koordinēšana un sadursmju pārbaūžu plānošana

Iekļaut informāciju kas norādīta Pirms-kontrakta BIM īstenošanas plānā 3.4.2.apakšpunktā un, ja attiecināms, papildināt ar izmaiņām, papildus informāciju vai precizējumiem, ja tādi ir radušies.

Norādīt informāciju šeit

3.5.3. Kvalitātes kontroles procesi

Aprakstīt kvalitātes kontroles un nodrošināšanas procesus izmantojot blokshēmas dažādiem projekta posmiem/ stadijām, ja tajos ir vērojamas kādas atšķirības. Detalizēti norādīt procesus un darbības (piem. sākot no modelēšanas un pašpārbaudes līdz pat atbildīgās puses noteikšanai, kura ir atbildīga par noteikto problēmu atrisināšanu koordinēšanas sapulces gadījumā). Par pamatu iespējams ņemt BIM prasību 3.7.punktā "Sadarbības process" norādītos sapulču veidus un izvērst to sīkāk detalizētos procesos, kurus nepieciešams veikt pirms šīm sapulcēm un to laikā.

Norādīt informāciju šeit

3.6. Vienotā datu vide

3.6.1. Vienotās datu vides risinājums un uzturētājs

Iekļaut informāciju kas norādīta Pirms-kontrakta BIM īstenošanas plānā 3.5.1.apakšpunktā un, ja attiecināms, papildināt ar izmaiņām, papildus informāciju vai precizējumiem, ja tādi ir radušies.

Norādīt informāciju šeit

3.6.2. Vienotās datu vides izstrādātājs un funkcijas*

*šo apakšsadaļu nepieciešams aizpildīt gadījumā, ja VDV nodrošinātājs ir piegādātājs

Iekļaut informāciju kas norādīta Pirms-kontrakta BIM īstenošanas plānā 3.5.2.apakšpunktā un, ja attiecināms, papildināt ar izmaiņām, papildus informāciju vai precizējumiem, ja tādi ir radušies.

Norādīt informāciju šeit

Norādīt VDV funkcionalitāti saskaņā ar BIM prasību 3.6.1.apakšpunktu "Prasības vienotai datu videi"

| Funkcija | Jā/Nē | Piezīmes |
|---|---|----------|
| Informācija par informācijas konteineru autoru | <input type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē | |
| Informācija par informācijas konteineru versiju un iepriekšējo versiju pieejamība | <input type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē | |
| Iespēja informācijas konteineriem pāriet starp dažādām stadijām | <input type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē | |
| Piekļuves tiesību definēšana informācijas konteineru un stadiju līmenī | <input type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē | |
| Informācijas konteineru pāriešana no vienas stadijas otrā notiek iesniedzot to pasūtītāja/piegādātāja informācijas menedžerim kurš šo pāreju apstiprina vai noraida | <input type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē | |
| Informācijas konteineru revīzija | <input type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē | |
| Informācijas konteineru statuss | <input type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē | |
| Informācijas konteineru klasifikācija | <input type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē | |

3.6.3. Vienotās datu vides atbildīgie speciālisti

Norādīt personas, kuras būs atbildīgas par BIM nodevumu, dokumentācijas un citas informācijas augšupielādi Vienotā datu vidē.

| BIM nodevums, dokumentācija un cita informācija | Atbildīgais par informācijas augšupielādi |
|---|---|
| | <i>Vārds, uzvārds, loma, uzņēmums</i> |

3.7. Programmnodrošinājums

Iekļaut informāciju kas norādīta Pirms-kontrakta BIM īstenošanas plānā 3.6.punktā un, ja attiecināms, papildināt ar izmaiņām, papildus informāciju vai precizējumiem, ja tādi ir radušies.

Norādīt informāciju šeit

3.7.1. Negrafiskās informācijas pievienošanas metodika

Norādīt detalizētu informāciju par to, kādā veidā katrā konkrētajā autorprogrammā tiks pievienota pieprasītā negrafiskā informācija, kā arī to, kādā veidā tā tiks noeksportēta uz *.IFC formāta failiem. Informāciju jānorāda detalizēti, lai šos soļus varētu atkārtot arī citi speciālisti, kas nav konkrētā uzņēmuma pārstāvji. Iesniedzot BIM īstenošanas plānu nepieciešams iesniegt arī visus papildus failus, kuri tika izmantoti šīs informācijas izveidē vai eksportēšanā uz *.IFC failu formātu.

| | |
|--|--|
| Autorprogramma un versija | <i>Norādīt izmantoto autorprogrammu, tās versiju un, ja iespējams, izveides numuru (Build Number).</i> |
| Apraksts par atribūtiem autorprogrammā | <i>Apraksts par to, kā atribūti tiek pievienoti konkrētajiem elementiem, kā arī informācija par to atbilstību Informācijas detalizācijas prasībām (ja nosaukumi autorprogrammā norādīti savādāk kā Informācijas detalizācijas prasībās, kartēšanas tabula (mapping table)), u.c.</i> |
| Apraksts par atribūtu eksportēšanu uz *.IFC failu formātu | <i>Apraksts par veicamajām darbībām, lai negrafisko informāciju pārnestu no autorprogrammas uz *.IFC failu formātu, kā arī izmantotajiem palīgfailiem.</i> |
| Izmantotie palīgfaili | <i>Faila nosaukums. Failu iesniegt kopā ar BIM īstenošanas plānu.</i> |

3.8. Failu nosaukumu veidošana

Norādīt informāciju par failu veidošanas apzīmējumiem, kā arī uzrādīt katra 3D BIM modeļu autoru (arhitekts, inženierzinātnieku projektētājs) vai citu nodevumu autoru principiālo failu nosaukumu saskaņā ar BIM prasību 4.3.punktu "Failu nosaukumu veidošana".

Norādīt informāciju šeit

3.8.1. Elementu unikālais identifikācijas numurs*

*šo sadaļu nepieciešams aizpildīt gadījumā, ja Projekta speciālajās prasībās ir izvēlēta Informācijas detalizācijas prasību datu grupa ar nosaukumu "Aktīvu informācija".

Informācija par unikālo identifikācijas numuru piešķiršanas kārtību norādīta BIM prasībās nodaļā 4.5.5 "Unikālais identifikācijas numurs". Ja klasifikācija tiek detalizēta sīkāk – papildinājumus nepieciešams norādīt zemāk.

Norādīt informāciju šeit

3.9. Koordinātas

Nodefinēt projekta nulles punktu atbilstoši prasībām, kas norādītas BIM prasību punktā 4.5.2. "Koordinātas".

| Koordinātu sistēma | Y (N) Ziemeļi | X (E) Austrumi | Z Augstums | Projekta ziemeļi |
|----------------------|------------------|-------------------|---------------|------------------|
| LKS-92 LAS-2000,5 | | | | |

3.10. Materiālu apjomu saraksts

Atbilstoši BIM prasību punktam 4.8. Materiālu apjomu saraksts, norādīt projektā pielietoto modeļa elementu tipu atšifrējumus. Atšifrējumus ir pieļaujams norādīt Pēc-kontrakta BIM īstenošanas plānā vai kā pielikumu tam.

Norādīt informāciju šeit vai pielikumā

3.11. Izmaiņu veikšana būvdarbu laikā

Aprakstīt izmaiņu veikšanas procesu un darba plūsmu, ievērojot BIM prasību 3.5.punkta "BIM process būvdarbu laikā" nosacījumus. Informācija jānorāda pēc kontroles punkta "Detalizētais BIM" izpildes.

Norādīt informāciju šeit

3.12. Informācijas pievienošana būvdarbu laikā

Aprakstīt informācijas pievienošanas procesu un darba plūsmu, ievērojot BIM prasību 3.5.punkta "BIM process būvdarbu laikā" nosacījumus, t.sk. iekļaut aprakstu kā tiks nodrošinātā uzskaitē par BIM papildināšanu un aktualizēšanu. Informācija jānorāda pēc kontroles punkta "Detalizētais BIM" izpildes.

Norādīt informāciju šeit

3.13. Izpildmodelis

Aprakstīt, kā tiks nodrošināta BIM prasību 4.12.punkta "Izpildmodelis" nosacījumu izpilde. Informācija jānorāda pēc kontroles punkta "Detalizētais BIM" izpildes.

Norādīt informāciju šeit

3.14. Aktīvu informācijas modelis

Norādīt plānoto Aktīvu informācijas modeļa struktūru. Informācija jānorāda pēc kontroles punkta "Detalizētais BIM" izpildes.

Norādīt informāciju šeit

Pielikumi:

1. Galvenais informācijas piegādes plāns
2. Uzdevuma informācijas piegādes plāni

Uzņēmējs:

(pilnvarotās personas paraksts)

(amats)

Saskaņo (pasūtītājs):

(pilnvarotās personas paraksts)

(amats)

DOKUMENTS PARAKSTĪTS ELEKTRONISKI AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU,
KAS SATUR LAIKA ZĪMOGU.
DOKUMENTA PARAKSTĪŠANAS DATUMS IR PĒDĒJĀ PARAKSTĪTĀJA LAIKA ZĪMOGA DATUMS.