

Projekto Nr.  
10.1.1-ESFA-V-912-01-0029  
„Priemonių, skirtų viešojo  
sektoriaus statinių gyvavimo  
ciklo procesų efektyvumui  
didinti, taikant statinio  
informacinį modeliavimą,  
sukūrimas“ (BIM-LT  
projektas)

# BIM-LT VIEŠŪJŲ PIRKIMŲ VYKDYMO METODINIAI DOKUMENTAI

2023

**BIM**<sub>LT</sub>



2014–2020 metų  
Europos Sąjungos  
fondų investicijų  
veiksmų programa

**SSVA**  
STATYBOS SEKTORIAUS  
VYSTYMO AGENTŪRA

**VILNIUS  
TECH**  
Vilniaus Gedimino  
technikos universitetas

**ktu**  
1922  
kauno  
technologijos  
universitetas

**Lietuvos  
Respublikos  
aplinkos  
ministerija**

Įvadas 4

**1**

**Pirkimo, taikant  
statinio  
informacinio  
modeliavimo  
(BIM)  
metodologiją,  
vykdymo  
metodinių  
dokumentų  
bendrosios  
nuostatos 5**

**2**

**Statinio  
informacinio  
modeliavimo  
(BIM)  
metodologijos  
integravimas į  
viešojo pirkimo  
procesą 10**

**3**

**Tiekėjų  
kvalifikacijos  
reikalavimų  
formulavimas  
15**

## 4

### Pagrindinių statinio informacinio modeliavimo (BIM) pirkimo dokumentų parengimo metodiniai nurodymai 22

- 4.1. Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) ir statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano (PIP) parengimo metodiniai nurodymai 23
- 4.2. Sutarties sąlygų dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo viešuosiuose pirkimuose gairės 26
  - 4.2.1. Statinio informacinio modeliavimo projekto detalus vykdymo planas (BEP) 26
  - 4.2.2. Sutarties šalių bendradarbiavimas, atsakomybės matrica ir duomenų mainai 27
  - 4.2.3. Intelektinė nuosavybė 27
  - 4.2.4. Pakeitimų valdymas 28

## 5

### Tiekėjo pasiūlymo statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano (PIP) vertinimo procesas 29

- 5.1. Tiekėjo pasiūlymo statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano (PIP) atitikties užsakovo informacijos reikalavimams (EIR) vertinimas 30
- 5.2. Statinio informacinio modeliavimo (BIM) integravimas į ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimą 32

### Susiję dokumentai 34

#### Priedai 37

- A priedas. Apibendrinta viešojo pirkimo proceso schema 38
- B priedas. Apibendrinta viešojo pirkimo proceso schema, kai taikoma kandidatų kvalifikacinė atranka 39
- C priedas. Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracija 40
- D priedas. Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) aprašymas ir tiekėjo pasiūlymų (PIP) dokumente rekomenduojamų atsakymų į užsakovo reikalavimus pateikimas 42
- E priedas. Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) ir Projekto įgyvendinimo plano (PIP) pildymo pavyzdžiai 66
- F priedas. Pavyzdinės sutarties sąlygos dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo 217
- G priedas. BIM taikymo atvejai SGC stadijose 221

## → Įvadas

Galutinių pasiūlymų dokumentų komplektas „BIM LT viešųjų pirkimų vykdymo metodiniai dokumentai“ rengiamas projekte Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT projektas).

Šiame dokumente pateikta dokumento „BIM-LT viešųjų pirkimų vykdymo metodiniai dokumentai“ galutinė redakcija.

Galutinių pasiūlymų dokumentų komplektas „BIM-LT viešųjų pirkimų vykdymo metodiniai dokumentai“ susideda iš penkių pagrindinių dalių.

**Pirmoje dalyje** pateikiamos viešojo pirkimo, kuriame taikoma statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologija, vykdymo metodinių dokumentų bendrosios nuostatos.

**Antroje dalyje** pateikiamos rekomendacijos dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos integravimo į viešojo pirkimo procesą.

**Trečioje dalyje** pateikiamos rekomendacijos, kokius tiekėjų kvalifikacijos reikalavimus, susijusius su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu, galima nustatyti inicijuojant viešojo pirkimo procesą. **Ketvirtoje dalyje** detalai paaiškinama, kaip reikėtų pildyti Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumentą ir kaip tiekėjas turėtų užpildyti užsakovo pateiktą Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumento šabloną, atsižvelgiant į užsakovo pateiktus reikalavimus Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumente. Taip pat pateikiamos sutarties sąlygų dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo viešuose pirkimuose gairės. **Penktoje dalyje** pateikiamos rekomendacijos apie projekto įgyvendinimo plano (PIP) vertinimą ir kaip galima integruoti statinio informacinio modeliavimo (BIM) komponentą į ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimą.

Kaip sudėtiniai galutinių pasiūlymų dokumentų komplekto „BIM-LT viešųjų pirkimų vykdymo metodiniai dokumentai“ elementai prieduose pateikiami papildomi dokumentai, padedantys pirkimo vykdytojams vykdyti viešuosius pirkimus, kuriuose taikoma statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologija.

**A ir B prieduose** pateiktos apibendrintos viešojo pirkimo proceso schemos, kurios plačiau aprašytos antrame šio dokumento skyriuje. **C priede** pateikta „Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracija“, kuri pirkimo vykdytojams palengvintų tiekėjų kvalifikacijos vertinimą pirkimuose, kuriuose taikoma statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologija. **D ir E prieduose** pateikiami Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) ir tiekėjo pasiūlymų Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumente rekomenduojami atsakymai į užsakovo informacijos reikalavimus (EIR) bei užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) bei projekto įgyvendinimo plano (PIP) pavyzdžiai. **F priede** pateiktos pavyzdinės sutarties sąlygos dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo. **G priede** pateikti BIM taikymo atvejai SGC stadijose.

Prieš skaitant šį dokumentą, rekomenduojama susipažinti su BIM-LT vadovu, kuriame pateiktos sąsajos tarp BIM-LT dokumentų. Daugiau informacijos apie Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR), Projekto įgyvendinimo plano (PIP), Sutarties sąlygų dėl BIM taikymo sąsajas bei kitus dokumentus galima rasti „BIM-LT informacijos pateikimo ir valdymo vadovu“, „BIM-LT brandos ir galimybių lygių sandaros“ dokumentuose.

Šiame dokumente minimos statinio gyvavimo ciklo stadijos taikytinos ir kilnojamųjų daiktų projektams. Šiame dokumente vartojama sąvoka „projektas“ (kai jis rengiamas dviem etapais, t. y. techninis projektas, darbo projektas, ir kai jis rengiamas vienu etapu, t. y. techninis darbo projektas, supaprastintas projektas, įrengimo projektas ir kt.) taikoma visų pastatų, inžinerinių statinių ir kilnojamųjų daiktų, kurie tokiais laikytini pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. gruodžio 8 d. nutarimo Nr. 1061 „Dėl reikalavimų ir (arba) kriterijų dėl statinio informacinio modeliavimo metodų taikymo“ nuostatas, projektams.

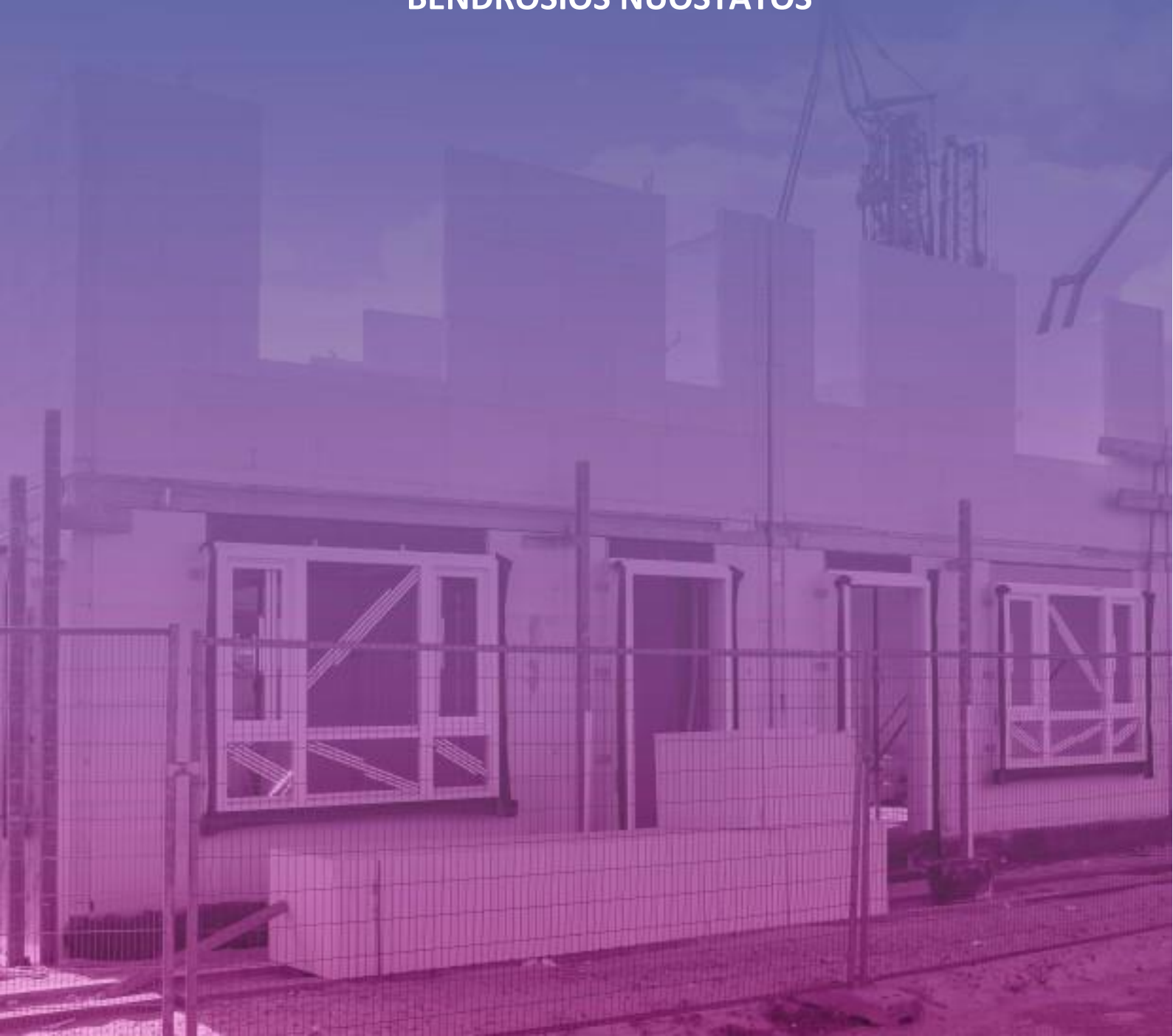
Šiame dokumente vartojamos sąvokos „turtas“ ir (arba) „statinys“ apima pastatus, inžinerinius statinius ir kilnojamuosius daiktus, kuriuos nekilnojamaisiais pripažįsta įstatymai, per visas statinio gyvavimo ciklo stadijas.



# 1

---

**PIRKIMO, TAIKANT STATINIO  
INFORMACINIO  
MODELIAVIMO (BIM)  
METODOLOGIJĄ, VYKDYMO  
METODINIŲ DOKUMENTŲ  
BENDROSIOS NUOSTATOS**



Šioje dalyje apibrėžiama, kuriuose statinio gyvavimo ciklo (SGC) etapuose (fazėse / stadijose)<sup>1</sup> (žr. 1 lentelę) taikoma statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologija. Statinio informacinis modeliavimas (BIM) pradedamas taikyti S2 stadijoje „Projektiniai pasiūlymai“, priklausančioje projektavimo etapui, ir taikomas iki pat S7 stadijos „Naudojimas ir priežiūra“, priklausančios naudojimo etapui. Pasitaiko atvejų, kai statinio informacinis modeliavimas (BIM) gali būti taikomas ir planavimo etape. S1 stadija „Galimybių formavimas“ – pirmoji statybos projekto vystymo stadija, kurioje vykdomos veiklos, susijusios su galimų sprendimų paieška.

Šioje stadijoje gali būti rengiamas statinio informacinio modeliavimo (BIM) dokumentas – Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR), kuris yra privalomas techninės užduoties priedas. Taigi statinio informacinis modeliavimas (BIM) gali būti taikomas visuose, t. y. planavimo, projektavimo, statybos ir naudojimo, etapuose.

1 lentelė. Statinio gyvavimo ciklo (SGC) etapai, fazės, stadijos

Etapai	PLANAVIMAS		PROJEKTAVIMAS			STATYBA		NAUDOJIMAS
Fazės	INICIJAVIMAS	NAGRINĖJIMAS		VYSTYMAS		ĮGYVENDINIMAS		NAUDOJIMAS
Stadijos	Poreikių apibrėžtis	Galimybių formavimas	Projektiniai pasiūlymai	Techninis projektas	Darbo projektas	Statyba	Statybos užbaigimas	Naudojimas ir priežiūra
ID	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7

Vadovaudamasis viešuosius pirkimus ir statybos procesus reglamentuojančiais teisės aktais, įvertinęs numatomą projektavimo ir statybos organizavimą (pavyzdžiui, pirkimo vykdytojas turi savo komandą, samdo konsultantus, išrenka valdytoją ar pan.) ir atsižvelgdamas į statinio paskirtį (pastatai, inžineriniai statiniai) ir jo kategoriją (ypatingieji, neypatingieji, nesudėtingieji) bei statybos rūšį (naujo statinio statyba, rekonstravimas, kapitalinis ar paprastas remontas, griovimas), pirkimo vykdytojas formuoja pirkimo strategiją, t. y. numato statybos projekto įgyvendinimo viziją ir eigą.

Pasirinkta pirkimo strategija turi įtakos projekto komandos struktūrai ir sudėčiai. Pavyzdžiui, projektavimo komanda gali būti kaip statybos komandos dalis tuo atveju, jei tiekėjas samdo projektuotojus darbo projektui rengti. Atsižvelgiant į tai, svarbu, kad pirkimo vykdytojas pirkimo strategijoje numatytų projekto dalyvių vaidmenis ir atsakomybę. Esant poreikiui, pirkimo vykdytojas samdo konsultantus, tyrėjus, ekspertus, techninius prižiūrėtojus ar kitus specialistus, projektuotojus, rangovus ar kitus tiekėjus. Paslaugoms ir darbams organizuoti jis gali paskirti atitinkamus valdytojus (pavyzdžiui, statinio projektavimo valdytoją, statinio statybos valdytoją ar kt.), kurie savo funkcijas atlieka pirkimo vykdytojo vardu. Pagal pasirinktą pirkimo strategiją pirkimo vykdytojas numato, kaip ją įgyvendins, kokius pirkimus jis turės vykdyti.

#### 1 pavyzdys:

- taikant viešųjų pirkimų<sup>2</sup> procedūras, išrenkamas projektuotojas, kuris parengs statinio statybos projektą (dviem etapais – techninį projektą ir darbo projektą arba vienu etapu – techninį darbo projektą) ir vykdys projekto vykdymo priežiūrą;

<sup>1</sup> Plačiau ir detaliau pateikta dokumente „BIM-LT statinio gyvavimo ciklo procesų ir veiklų modelis“.

<sup>2</sup> Viešasis pirkimas šiame dokumente – tai viešasis pirkimas, vykdomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymu, ir (arba) pirkimas, vykdomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto ar pašto paslaugų srities perkančiųjų subjektų, įstatymu.

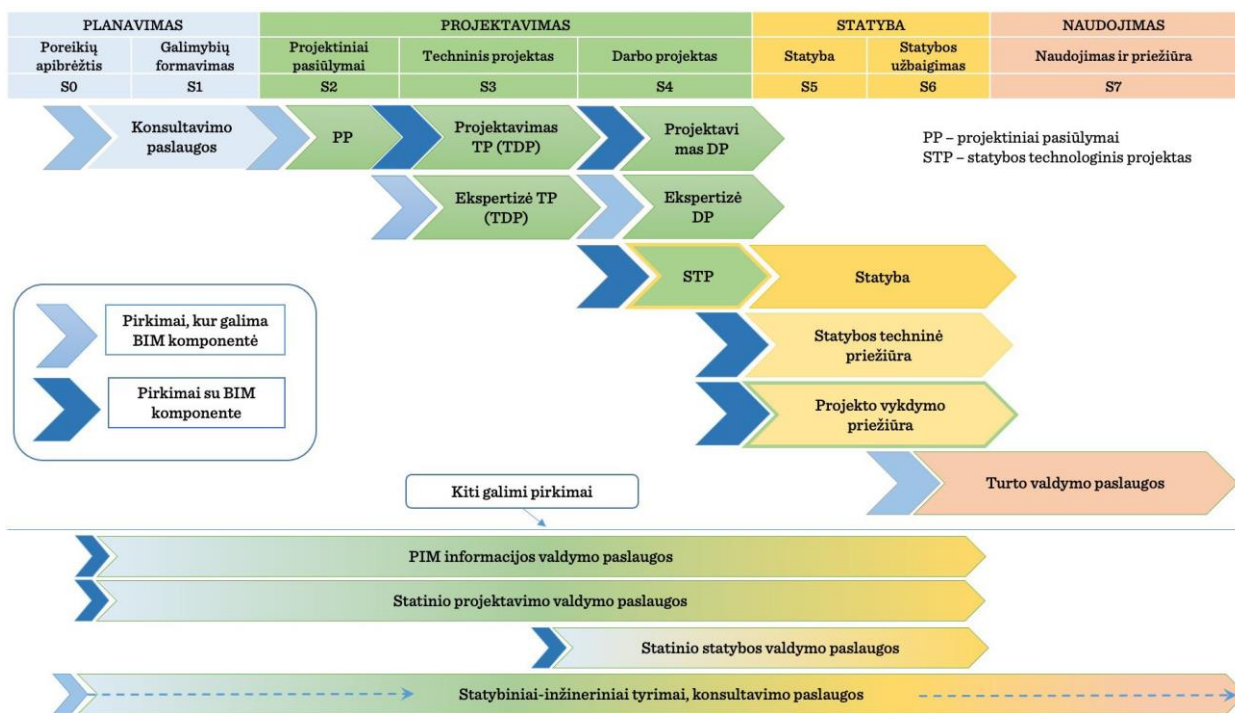
- taikant viešųjų pirkimų procedūras, išrenkamas statinio projekto ekspertizės rangovas (visam projektui arba atskiriems etapams ir (ar) projekto dalims);
- taikant viešųjų pirkimų procedūras, išrenkamas statybos darbų rangovas;
- taikant viešųjų pirkimų procedūras, išrenkamas statinio statybos techninis prižiūrėtojas;
- esant poreikiui, išrenkami konsultantai ir tyrėjai ( jei reikia, taikant viešųjų pirkimų procedūras).

2 pavyzdys:

- taikant viešųjų pirkimų procedūras, išrenkamas rangovas, kuris parengs statinio projektą, pasirūpins statybą leidžiančio dokumento gavimu ir vėliau vykdys statybos darbus ir projekto vykdymo priežiūrą;
- taikant viešųjų pirkimų procedūras, išrenkamas statinio projekto ekspertizės rangovas;
- taikant viešųjų pirkimų procedūras, išrenkamas statinio statybos techninis prižiūrėtojas;
- esant poreikiui, išrenkami konsultantai ir tyrėjai ( jei reikia, taikant viešųjų pirkimų procedūras).

Pateiktoje schemoje (žr. 1 pav.) matyti, kaip statybos projekto įgyvendinimo metu į veiklą palaipsniui įsitraukia vis daugiau dalyvių: konsultantai, tyrėjai, techniniai prižiūrėtojai ir (arba) statinio projektavimo valdytojas, ir (arba) statinio statybos valdytojas ir t. t.

Pasirinkta pirkimo vykdytojo pirkimo strategija daro įtaką tam, kas prisiima atsakomybę už parengtą informaciją gamybai ir statybai. Pavyzdžiui, jeigu darbo projektą rengia pirkimo vykdytojo pasamdytas projektuotojas, tai atsakomybę už parengtą informaciją prisiima pirkimo vykdytojas. Jeigu darbo projektą rengia rangovas arba jo pasamdytas projektuotojas, tai atsakomybę už parengtą informaciją prisiima rangovas.



1 pav. Statybos projekto pirkimų vykdymo schema

Statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo privalomumas atskirose statybos projekto stadijose nustatomas vadovaujantis tuo metu galiojančiais teisės aktais.

Pirmame – planavimo – etape statinio informacinis modeliavimas (BIM) (nors ir galimas) nėra būtinas, nes S0 stadijos „Poreikių apibrėžtis“ ir S1 stadijos „Galimybių formavimas“ paskirtis ne visais atvejais reikalauja, kad statinio informacinis modeliavimas (BIM) būtų įtrauktas į viešųjų pirkimų procesą, kadangi S0 stadija „Poreikių apibrėžtis“ priklauso inicijavimo fazei, kurioje dalyvauja tik pirkimo vykdytojo komanda (prireikus – ir konsultantai). Šioje stadijoje priimamas sprendimas dėl projekto vystymo reikalingumo, išsiaiškinami lūkesčiai ir suformuojami projekto vystymo poreikiai ir galimybės, rengiamas investicijos projektas. Dažniausiai konsultantai parengia investicijos projektą arba suformuoja projekto vystymo galimybes. Esant poreikiui, teritorijų planavimo specialistai parengia reikiamus dokumentus.

S1 stadija „Galimybių formavimas“ priklauso nagrinėjimo fazei, kurios metu yra nagrinėjamos ir ieškomos geriausios principinės projekto įgyvendinimo galimybės. Svarbu paminėti, kad S1 stadijoje „Galimybių formavimas“ pagal pirkimo vykdytojo poreikį gali būti išrenkamas konsultavimo paslaugų tiekėjas, teiksiantis konsultavimo ir kitas paslaugas dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo. Šioje stadijoje gali būti perkama statinio architektūrinė idėja, rengiama projektavimo techninė užduotis ir rengiami Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR).

S2 stadijoje „Projektiniai pasiūlymai“ gali būti pradedamas kurti statinio informacijos modelis. Šioje stadijoje, taikant viešųjų pirkimų procedūras, išrenkamas projektuotojas, rengsiantis projektinius pasiūlymus, gali būti perkamos statinio projektavimo valdytojo paslaugos.

Stadijose S3 „Techninis projektas“ ir S4 „Darbo projektas“ numatytos veiklos priklauso nuo statybos rūšies ir projekto rengimo etapo. Tais atvejais, kai statinio projektas rengiamas dviem etapais, stadijos S3 ir S4 aiškiai atskirtos ir vykdomos viena po kitos – atlikus S3 veiklas, pradedamos S4 veiklos. Tais atvejais, kai statinio projektas rengiamas vienu etapu, aiškios takoskyros tarp stadijų nėra, tam tikros veiklos perkeliamos iš S4 stadijos į S3 ir taip S3 ir S4 stadijų veiklos sujungiamos. Vienas iš pagrindinių viešųjų pirkimų yra projektuotojo parinkimas S3 stadijos „Techninis projektas“ (jei projektas rengiamas vienu etapu) arba S3 stadijos „Techninis projektas“ ir S4 stadijos „Darbo projektas“ (jei projektas rengiamas dviem etapais) užduotims atlikti ir S5 stadijoje „Statyba“ projekto vykdymo priežiūrai vykdyti. Kartu su projektavimo technine užduotimi yra pateikiami ir Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR).

Techninio ir darbo projekto (dalių) ekspertizei atlikti pirkimo vykdytojas, taikydamas viešųjų pirkimų procedūras, išrenka ekspertizės rangovą, kuris ekspertizės išvadas turėtų pateikti S3 stadijoje „Techninis projektas“ ir S4 stadijoje „Darbo projektas“.

Kitas svarbus viešasis pirkimas, kuriame taikoma statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologija, yra rangovo parinkimas S5 stadijos „Statyba“ ir S6 stadijos „Statybos užbaigimas“ užduotims atlikti. Jei viešasis pirkimas vykdomas pagal parengtą techninį projektą, tokiu atveju rangovo atsakomybė yra parengti darbo projektą, t. y. detalizuoti techninio projekto sprendinius ir parengti statybos darbų technologijos projektą. Taip pat S5 stadijoje „Statyba“ atliekamas viešasis pirkimas siekiant išrinkti statinio statybos techninį prižiūrėtoją.

Baigus vykdyti statinio statybos darbus, statybos užbaigimo procedūros atliekamos S6 stadijoje „Statybos užbaigimas“: dokumentacijos su žyma „Taip pastatyta“ (angl. *as built*) parengimas, žemės sklypo su statiniais geodezinė nuotrauka, pastato energinio naudingumo sertifikatas ir kiti reikalingi dokumentai, būtini statybos užbaigimo aktui ar deklaracijai gauti.

Po S6 stadijos „Statybos užbaigimas“ arba jos metu užsakovas ar statinio naudotojas, taikydamas viešųjų pirkimų procedūras, jau gali išrinkti statinio valdytoją ir statinio techninį prižiūrėtoją bei išsiaiškinti jų poreikius turto informacijos modeliui (AIM) parengti ir juo naudotis S7 stadijoje „Naudojimas ir priežiūra“. Jeigu poreikiai turto informacijos modeliui (AIM) jau žinomi arba numatomi pasirenkant pirkimo strategiją, reikalavimai turto informacijos modeliui (AIM) gali būti formuluojami ir ankstesnėse stadijose. Pažymėtina, kad atskirais atvejais turto informacijos modelis (AIM) gali būti nerengiamas, pavyzdžiui, jeigu projekto informacijos modelio (PIM) informacija integruojama į turto valdymo sistemą nekuriant atskiro turto informacijos modelio (AIM).

Pirkimo vykdytojas, nustatydamas užsakovo informacijos reikalavimus (EIR), turi atsižvelgti į privalomus statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejus, susiejant juos su statinio gyvavimo ciklo etapais ir etapų stadijomis:

- esamų sąlygų modeliavimas (šiose statinio gyvavimo ciklo stadijose: poreikio apibrėžtis, galimybių formavimas, projektiniai pasiūlymai, techninis projektas, darbo projektas, statyba, statybos užbaigimas);
- kiekių skaičiavimai (šiose statinio gyvavimo ciklo stadijose: projektiniai pasiūlymai, techninis projektas, darbo projektas, statyba, statybos užbaigimas);
- funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas (šiose statinio gyvavimo ciklo stadijose: galimybių formavimas, projektiniai pasiūlymai, techninis projektas, darbo projektas);
- projektavimas / modeliavimas (šiose statinio gyvavimo ciklo stadijose: galimybių formavimas, projektiniai pasiūlymai, techninis projektas, darbo projektas);
- trimačio vaido koordinavimas / susikirtimų patikra (šiose statinio gyvavimo ciklo stadijose: techninis projektas, darbo projektas, statyba);
- statybvietės planavimas (šiose statinio gyvavimo ciklo stadijose: techninis projektas, statyba);
- statybos procesų modeliavimas ir valdymas (šiose statinio gyvavimo ciklo stadijose: statyba);
- išpildomasis modeliavimas (šiose statinio gyvavimo ciklo stadijose: statyba, statybos užbaigimas).

Vienas iš svarbiausių projekto dalyvių pirkimo vykdytojo komandoje yra specialistas, turintis BIM vadovo ir (arba) BIM koordinatoriaus kompetenciją ir vykdamas informacijos valdymo funkcijas bei kitas funkcijas, susijusias su statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymu. Jei pirkimo vykdytojo komandoje nėra tokio specialisto, šiam specialistui išrinkti viešojo pirkimo dokumentuose pirkimo vykdytojas gali numatyti tam tikrus kriterijus ir reikalavimus, labiausiai tinkamus statinio informaciniam modeliavimui (BIM) įgyvendinti (gali būti analogiški kriterijams ir reikalavimams, kurie nustatomi tiekėjo BIM vadovui ir (arba) BIM koordinatoriui). Šiame dokumente naudojami terminai – BIM vadovas, BIM koordinatorius ir BIM specialistas – apibrėžia kompetenciją, bet ne pareigybę. Šią kompetenciją gali turėti bet kuris statybų proceso dalyvis.

Kai projektavimo ir (arba) statybos valdymo funkcijas pirkimo vykdytojas numato pavesti statinio projektavimo ir (arba) statinio statybos valdytojui, jo paslaugų viešojo pirkimo dokumentuose pirkimo vykdytojas gali numatyti tam tikrus kriterijus ir reikalavimus, labiausiai tinkančius statinio informaciniam modeliavimui (BIM) įgyvendinti.

Kai pirkimo vykdytojas yra atsakingas už statybos tyrimus, atliekamus viso proceso metu (nuo S0 stadijos „Poreikių apibrėžtis“ iki S7 stadijos „Naudojimas ir priežiūra“), priklausomai nuo pirkimo vykdytojo užduočių pobūdžio, gali būti samdomi ar išrenkami įvairių sričių, taip pat ir statinio informacinio modeliavimo (BIM), konsultantai, tyrėjai, ekspertai.



# 2

---

## STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO (BIM) METODOLOGIJOS INTEGRAVIMAS Į VIEŠOJO PIRKIMO PROCESĄ



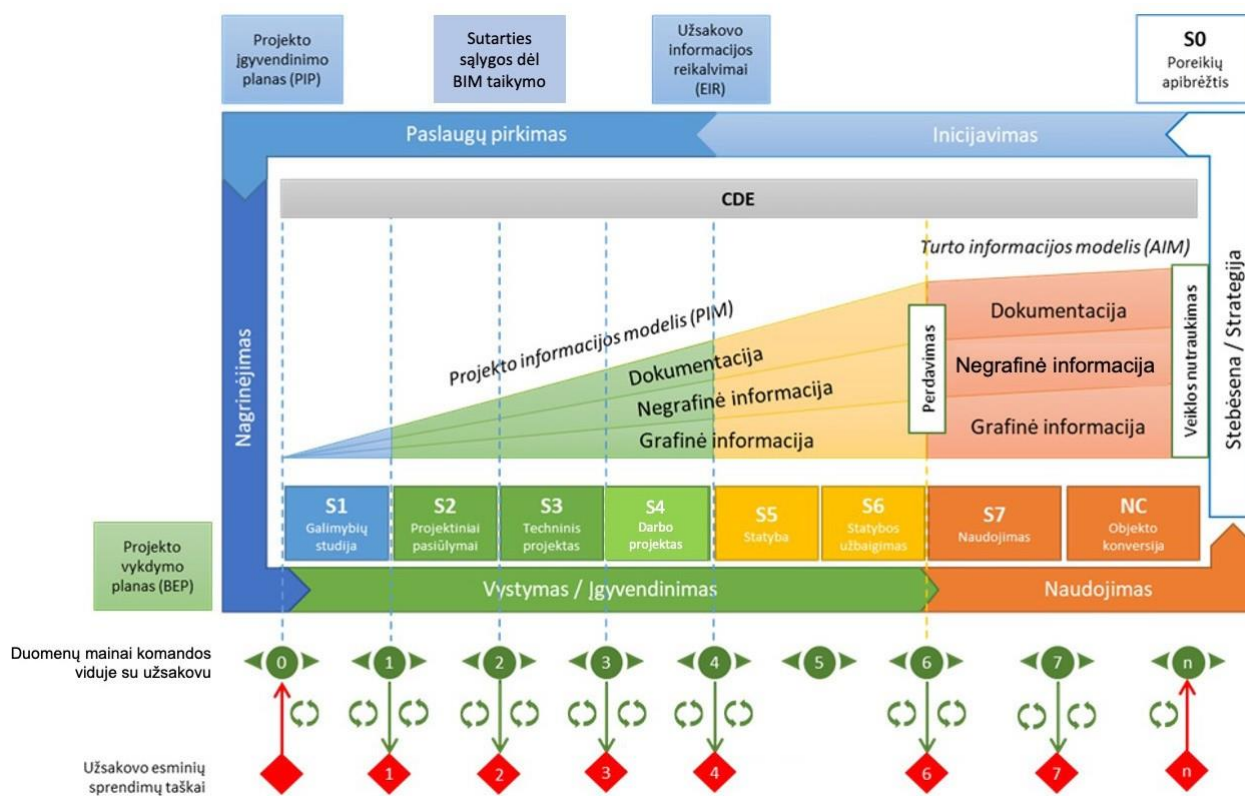


Viešasis pirkimas yra sudėtinė ir neatsiejama kiekvieno viešojo sektoriaus statinių (pastatų ar inžinerinių statinių) statybos projekto dalis. Viešojo pirkimo vieta bendrame projekto vykdymo kontekste yra pavaizduota informacijos valdymo schemoje (žr. 2 pav.) ir aprašyta projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT projektas) dokumente „BIM-LT informacijos pateikimo ir valdymo vadovas“.

Statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymas viešuosiuose pirkimuose turės įtakos viešųjų pirkimų dokumentų parengimui, nes į juos bus įtrauktos papildomos sąlygos ir reikalavimai (pavyzdžiui, užsakovo informacijos reikalavimai (EIR), su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu susiję tiekėjų kvalifikacijos reikalavimai, sutarties sąlygos dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymo ir kt.).

Pažymėtina, kad šio metodinio dokumento tikslas – pateikti metodiką, kaip efektyviai galima integruoti statinio informacinį modeliavimą (BIM) į šiuo metu veikiančią viešųjų pirkimų sistemą su kuo mažesne intervencija, t. y. kuo mažiau iškreipiant egzistuojančią ir rinkos dalyviams gerai žinomą tvarką. Vykdamas viešųjų pirkimų procedūras pirkimo būdais, įtvirtintais viešąjį pirkimą reglamentuojančiuose įstatymuose<sup>3</sup> (pavyzdžiui, atviro konkurso, riboto konkurso ir t. t.), galima sėkmingai integruoti statinio informacinį modeliavimą (BIM), įgyvendinti su tuo susijusias prievoles ir užtikrinti statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymo plėtrą.

2 paveiksle pavaizduota, kurioje informacijos pateikimo ciklo vietoje integruojami su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu susiję dokumentai.

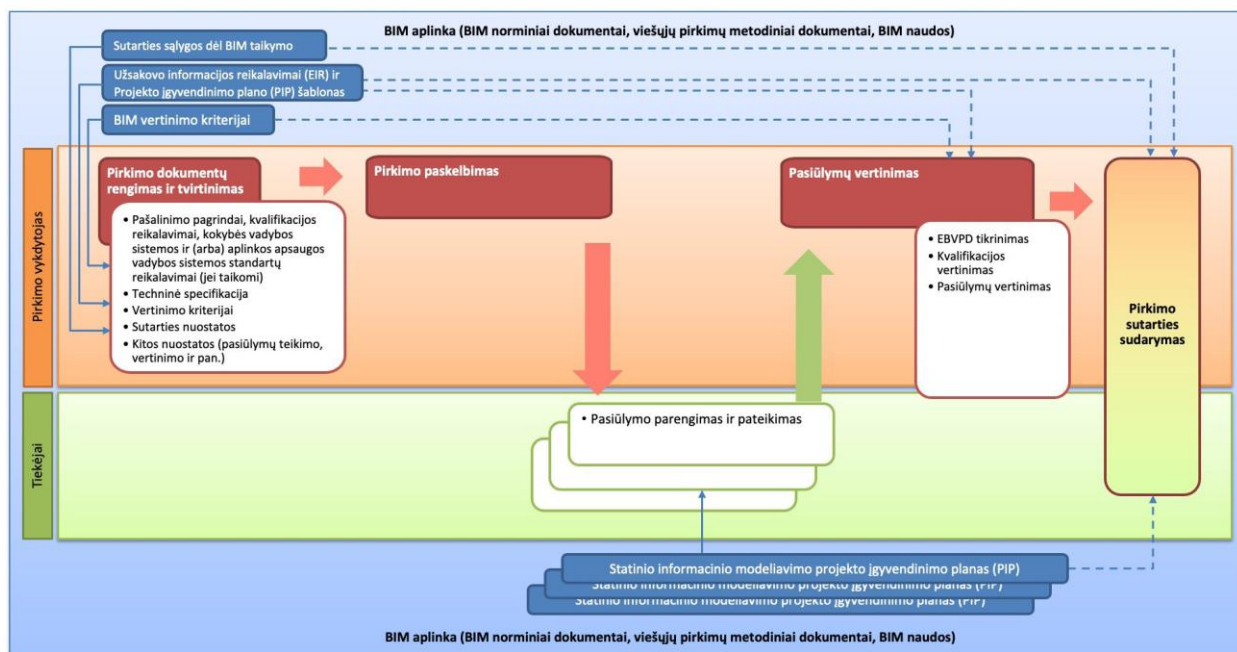


2 pav. Informacijos pateikimo ciklo schema

<sup>3</sup> Viešąjį pirkimą reglamentuojantys įstatymai – Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas ir (arba) Lietuvos Respublikos pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto ar pašto paslaugų srityse perkančiųjų subjektų, įstatymas, kurie nustato viešojo pirkimo tvarką.

Standarte LST ISO EN 19650-2:2019 „Informacijos apie pastatus ir inžinerinius statinius rengimas ir skaitmeninimas, įskaitant statinio informacinį modeliavimą (BIM). Informacijos valdymas taikant statinio informacinį modeliavimą. 2 dalis. Turto sukūrimo etapas“ ir dokumente „BIM-LT informacijos pateikimo ir valdymo vadovas“<sup>4</sup> pavaizduotoje informacijos pateikimo schemoje nurodoma, kad viešojo pirkimo stadijoje vykdomos dvi pagrindinės veiklos – kvietimas teikti pasiūlymus ir pasiūlymų pateikimas.

Siekiant geriau atskleisti viešojo pirkimo proceso specifiką, 3 pav. (žr. A priedą) pateikiama apibendrinta viešojo pirkimo proceso schema. Joje matoma, kad statinio informacinio modeliavimo (BIM) įtraukimas turi įtakos viešojo pirkimo metu ruošiamiems dokumentams ir atliekamiems veiksams: pirkimo vykdytoji rengiant viešojo pirkimo dokumentus, vertinant pasiūlymus ir sudarant sutartį, tiekėjui – rengiant pasiūlymą, pasiūlymo apimčiai ir sutartinėms nuostatomis, kurias pirkimo laimėtojas turės vykdyti.

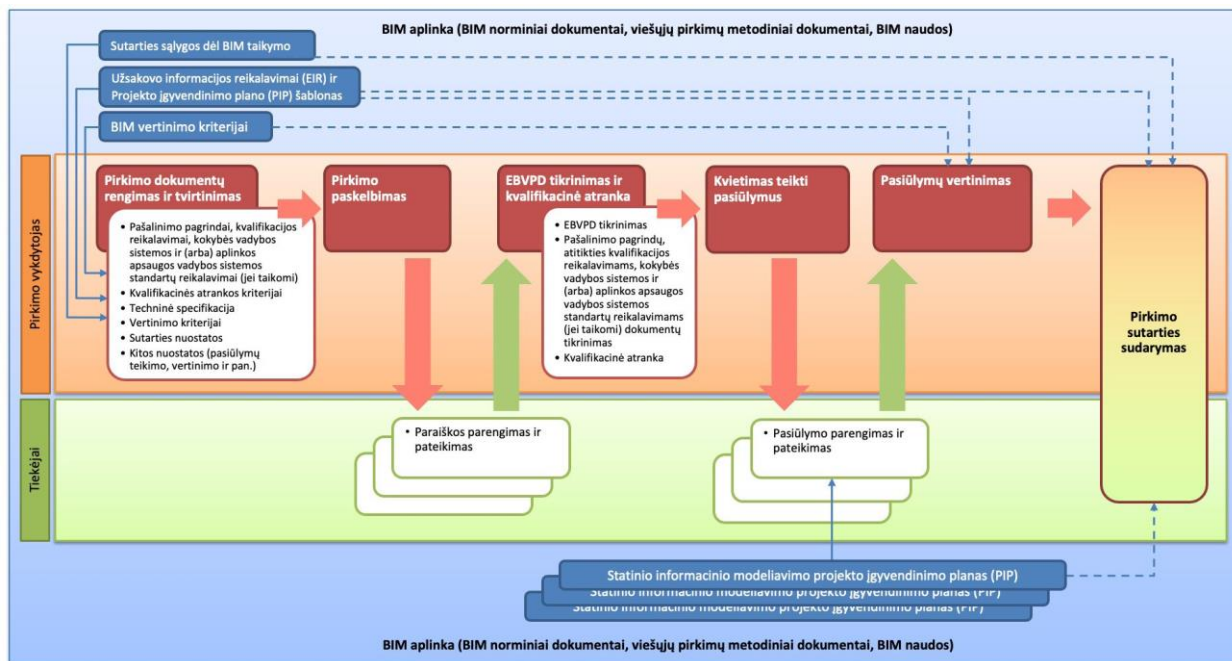


3 pav. Apibendrinta viešojo pirkimo proceso schema (didesnio formato analogiška schema pateikta A priede)

Atkreiptinas dėmesys, kad pasirinkus konkretų pirkimo būdą proceso eiliškumas gali nežymiai skirtis (pavyzdžiui, vykdant viešąjį pirkimą riboto konkurso ar skelbiamų derybų būdu, kai taikoma kandidatų kvalifikacinė atranka (žr. 4 pav.)), tačiau esminiai viešojo pirkimo proceso elementai, kuriems įtakos turės statinio informacinio modeliavimo (BIM) įtraukimas, yra tie patys.

Pažymėtina, kad vykdant viešąjį pirkimą, kai taikoma kandidatų kvalifikacinė atranka (pagal 4 pav. (žr. B priedą) pateiktą schemą), tiekėjų atitiktis kvalifikacijos reikalavimams, susijusiems su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu, vertinimas gali būti atliekamas kvalifikacinės atrankos etape. Detalesnė informacija dėl kvalifikacinės atrankos etapo vykdymo pateikiama „Tiekėjo pašalinimo pagrindų, kvalifikacijos, kokybės vadybos sistemos ir aplinkos apsaugos vadybos sistemos standartų vertinimo procedūrų vadove“. Šiame etape iš kandidatų, kurie neturi pašalinimo pagrindų ir kurie atitiko pirkimo vykdytojo nustatytus tiekėjų kvalifikacijos reikalavimus, ir, jei taikoma, kokybės vadybos sistemos ir (arba) aplinkos apsaugos vadybos sistemos standartų reikalavimus, atrenkamas ribotas skaičius kviečiamų teikti pasiūlymus kandidatų, kurie pagal nustatytus kvalifikacinės atrankos kriterijus ir jiems

<sup>4</sup> Plačiau ir detaliau pateikta dokumente „BIM-LT informacijos pateikimo ir valdymo vadovas“.



4 pav. Apibendrinta viešojo pirkimo proceso schema, kai taikoma kandidatų kvalifikacinė atranka (didesnio formato analogiška schema pateikta B priede)

suteiktus svorius surenka daugiausia balų. Kadangi vykdant viešąjį pirkimą, kuriame numatyta taikyti statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologiją, svarbi tiekėjo kompetencija, susijusi su statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymu, šiam etapui svarbu parinkti atrankos kriterijus, susijusius su tiekėjo (ar jo specialistų) kvalifikacija, ir numatyti jų svorius, skirtus tiekėjų kvalifikacijai taikant statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologiją palyginti, įskaitant jų bendrą svorį viešajame pirkime, pavyzdžiui, proporciją tarp techninių projektų rengimo patirties ir techninių projektų rengimo taikant statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologiją patirties.

Atkreiptinas dėmesys, kad vykdant viešąjį pirkimą yra svarbu išmanyti visą statinio informacinio modeliavimo (BIM) ekosistemą: ne tik schemose (žr. 3 ir 4 pav.) pavaizduotus atskirus ir šioje metodikoje aprašomus dokumentus (komponentus), bet ir visus statinio informacinio modeliavimo (BIM) įgyvendinimą reglamentuojančius norminius dokumentus.

Pirmasis ir vienas iš svarbiausių viešojo pirkimo etapų, kuriame statinio informacinis modeliavimas (BIM) turi būti integruotas į viešąjį pirkimą, yra pirkimo dokumentų parengimas. Būtent nuo pirkimo dokumentų parengimo kokybės daugiausia priklauso viešojo pirkimo procedūrų ir sutarties įvykdymo sėkmė.

Pagrindinės viešojo pirkimo dokumentų dalys, kurioms įtakos turi statinio informacinio modeliavimo (BIM) įtraukimas, yra šios:

- techninė specifikacija (pirkimo objekto aprašymas, reikalavimai perkamam objektui), į kurią įtraukiamas priedas - užsakovo informacijos reikalavimai (EIR), kuriuose nustatomi pagrindiniai su statinio informacinio modeliavimu (BIM) susiję reikalavimai perkamam objektui. Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumente nurodyti reikalavimai privalo būti suformuoti nedubliuojant ir nekeičiant techninėje specifikacijoje nurodytų reikalavimų esmės ir apimtys. Kartu su užsakovo informacijos reikalavimais (EIR) turi būti pateiktas ir statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano (PIP) šablonas, kurį tiekėjas turėtų užpildyti ir pateikti su pasiūlymu;
- tiekėjų kvalifikacijos reikalavimai papildomi reikalavimais, susijusiais su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu, taip pat reikalavimais atitiktį pagrindžiantiems dokumentams ir informacijai;

- ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimo kriterijai pagal pirkimo vykdytojo poreikį papildomi kriterijais, susijusiais su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu, jų galimomis reikšmėmis ir reikalavimais atitiktį pagrindžiantiems dokumentams ir informacijai;
- pirkimo sutarties sąlygose arba pirkimo sutarties projekte įtraukiamos sutarties sąlygos dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo.

Atsižvelgdami į pirkimo vykdytojo pirkimo dokumentuose suformuluotas nuostatas ir reikalavimus, tiekėjai rengia pasiūlymus, kurių sudėtinė ir privaloma dalis yra statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo planas (PIP). Būtent statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plane (PIP) tiekėjai pateikia privalomą užpildyti informaciją ir (arba) gali detalizuoti pirkimo vykdytojo nurodytą informaciją, kaip bus užtikrintas projekto įgyvendinimo plano (PIP) šablone pirkimo vykdytojo nurodytų reikalavimų įgyvendinimas. Taip pat tiekėjai pateikia dokumentus, pagrindžiančius teikiamų pasiūlymų atitiktį pirkimo vykdytojo pirkimo dokumentuose suformuluotiems reikalavimams (kvalifikacijos reikalavimams, techninei specifikacijai ir t. t.).

Siekiant užtikrinti sklandų tiekėjų pateiktų pasiūlymų vertinimą, šiame dokumente pateikiamos rekomendacijos ir metodinė informacija dėl atitikties kvalifikacijos reikalavimams, susijusiems su statinio informaciniu modeliavimu (BIM), vertinimo, dėl statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano (PIP) atitikties užsakovo informacijos reikalavimams (EIR) vertinimo, dėl ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimo kriterijų, susijusių su statinio informaciniu modeliavimu (BIM), vertinimo.

Atlikus pasiūlymų vertinimą ir nustačius pirkimo laimėtoją, su juo sudaroma sutartis, kurios privalomais dokumentais tampa Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR) ir Projekto įgyvendinimo planas (PIP), ir nustatomos sutarties sąlygos dėl BIM taikymo. Užsakovas gali numatyti įpareigoti pirkimo laimėtoją detalizuoti Projekto įgyvendinimo planą (PIP), jo pagrindu parengti Projekto vykdymo planą (BEP).



# 3

---

## TIEKĖJŲ KVALIFIKACIJOS REIKALAVIMŲ FORMULAVIMAS



Siekdamas išsiaiškinti, ar tiekėjas yra kompetentingas, patikimas ir pajėgus įvykdyti numatomos sudaryti pirkimo sutarties sąlygas, pirkimo vykdytojas turi teisę pirkimo dokumentuose nustatyti būtinus tiekėjų kvalifikacijos reikalavimus (ir jų reikšmes) ir šių reikalavimų atitiktį patvirtinančius dokumentus ar informaciją. Vykdamas supaprastintus ir tarptautinės vertės pirkimus, tiekėjų kvalifikacijos reikalavimai ir juos įrodantys dokumentai nustatomi vadovaujantis viešąjį pirkimą reglamentuojančiais įstatymais ir Tiekėjo kvalifikacijos reikalavimų nustatymo metodika (vykdamas mažos vertės pirkimus, rekomenduojama vadovautis kvalifikacijos reikalavimų nustatymo principais ir atsižvelgti į kitas Tiekėjo kvalifikacijos reikalavimų nustatymo metodikos nuostatas).

Pirkdamas paslaugas ir (arba) darbus, susijusius su statinio informaciniu modeliavimu (BIM), pirkimo vykdytojas, atsižvelgdamas į užsakovo informacijos reikalavimus (EIR), turi teisę nustatyti papildomus tiekėjų kvalifikacijos reikalavimus ir nurodyti, kokius dokumentus privalo pateikti tiekėjai (ar tik galimas laimėtojas), kad įrodytų atitiktį šiems reikalavimams.

Pažymėtina, kad gali būti nustatomi tik būtini tiekėjų kvalifikacijos reikalavimai. Jie negali dirbtinai riboti konkurencijos, turi būti proporcingi įsigyjamų paslaugų ar darbų apimčiai, susiję su pirkimo objektu, suformuluoti tiksliai, aiškiai ir nedviprasmiškai, objektyviai patikrinami. Tiekėjų kvalifikacijos reikalavimai ir atitiktį įrodantys dokumentai turi būti nustatomi taip, kad vykdant pirkimą būtų laikomasi viešąjį pirkimą reglamentuojančiuose įstatymuose nustatytų lygiateisiškumo, nediskriminavimo, abipusio pripažinimo, proporcingumo, skaidrumo principų.

Siekiant racionaliai naudoti pirkimui skirtas lėšas, pirkimo dokumentuose nustatomi geriausiai konkurenciją užtikrinantys, būtini, suteikiantys galimybę pateikti pasiūlymus visiems ketinamą sudaryti sutartį galintiems sėkmingai įvykdyti tiekėjams kvalifikacijos reikalavimai.

Jei vykdant didelės vertės arba didelės svarbos pirkimą yra tikslinga atrinkti aukštesnės kvalifikacijos tiekėją, tada tiekėjų kvalifikacijos reikalavimai neturėtų būti didinami, o didesnė nei tiekėjų kvalifikacijos reikalavimuose nurodyta tiekėjo siūlomo pirkimo sutarčiai vykdyti personalo kvalifikacija gali būti nustatoma kaip pasiūlymo vertinimo kokybės kriterijus (plačiau žr. [5.2 skyrių](#)).

Viešųjų pirkimų įstatymo 47 straipsnis numato, kad tikrinant tiekėjų kvalifikaciją pasirinktinai atsižvelgiama į jų:

- 1 teisę verstis atitinkama veikla;
- 2 finansinį ir ekonominį pajėgumą;
- 3 techninį ir profesinį pajėgumą.

#### 1. Teisė verstis atitinkama veikla

Teisės verstis tam tikra veikla tikrinimo tikslas – įsitikinti, kad tiekėjas turi teisę verstis ta veikla, kuri reikalinga pirkimo sutarčiai įvykdyti.

Šis reikalavimas nustatomas nepriklausomai nuo numatomos pirkimo sutarties vertės ar trukmės, kai reikalavimas turėti atitinkamą atestatą, sertifikatą, pažymą, leidimą ar pan. yra numatytas kituose norminiuose teisės aktuose. Tiekėjų teisės verstis veikla, reikalinga viešojo pirkimo sutarčiai įvykdyti, reikalavimai turi būti nustatomi ir atitiktis jiems vertinama tik pagal specialiuosius teisės aktus, kuriuose reglamentuojama tam tikros specifinės teisės įgijimo, suteikimo ir naudojimosi tvarka ir sąlygos.

Jeigu specialieji teisės aktai nenustato specialios teisės įgijimo, suteikimo ir naudojimosi tvarkos, taikant statinio informacinį modeliavimą (BIM), tai tiekėjams, teiksiantiems paslaugas ir (arba) atliksiantiems darbus, kuriuose taikomas statinio informacinį modeliavimas (BIM), kvalifikacijos reikalavimai dėl teisės vertis tam tikra veikla, taikant statinio informacinį modeliavimą (BIM), nenustatomi.



## 2. Tiekėjo finansinis ir ekonominis pajėgumas

Finansinio ir ekonominio pajėgumo vertinimo tikslas – įsitikinti, jog tiekėjas turi būtinus finansinius išteklius ir yra finansiškai stabilus bei pajėgus tinkamai įvykdyti pirkimo sutartį, t. y. gebės padengti svarbiausias išlaidas (mokėti atlyginimus, įsigyti medžiagas ir t. t.), kol bus apmokėtos pirkimo vykdytojui pateiktos sąskaitos, ir gebės įvykdyti reikalavimus, galinčius kilti netinkamai vykdant pirkimo sutartį.

Tiekėjų finansinio ir ekonominio pajėgumo kvalifikacijos reikalavimai, susiję su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu, nenustatomi. Pavyzdžiui, jei pirkdamas techninio projekto parengimo paslaugas ir (arba) statybos darbus pirkimo vykdytojas nustato reikalavimą dėl tiekėjo bendrų ar vidutinių metinių pajamų iš projektavimo veiklos ir (arba) statybų veiklos, reikalavime negali būti nurodyta sąlyga, kad pajamas iš projektavimo ir (arba) statybų veiklos tiekėjas būtų gavęs būtent iš veiklos, susijusios su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu. Toks kvalifikacijos reikalavimas būtų pernelyg susiaurintas, gali dirbtinai riboti tiekėjų konkurenciją, kadangi tiekėjo finansiniam ir ekonominiam pajėgumui sėkmingai įvykdyti sutartį statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymas neturi reikšmingos, specifinės įtakos.

## 3. Tiekėjo techninis ir profesinis pajėgumas

Techninio ir profesinio pajėgumo vertinimo tikslas – įsitikinti, jog tiekėjas turi numatomai sudaryti pirkimo sutarčiai vykdyti būtinus žmogiškuosius ir techninius išteklius bei patirtį.

Tiekėjo techninis ir profesinis pajėgumas yra vienas iš pagrindinių rodiklių, lemiančių pirkimo sutarties įgyvendinimo sėkmę. Būtent šioje pirkimo dokumentų dalyje turi būti suformuluoti esminiai statinio informacinio modeliavimo (BIM) kompetencijų reikalavimai.

Metodinėje priemonėje pateikiami įvairūs tiekėjų kvalifikacijos reikalavimai, susiję su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu, o pirkimų vykdytojas, atsižvelgdamas į pirkimo objekto sudėtingumą, įvertinęs poreikį, gali pasirinkti tik būtinus, dirbtinai neribojančius konkurencijos, proporcingus įsigyjamų paslaugų ar darbų apimčiai reikalavimus.

Svarbu! Kai kuriais atvejais pirkimo vykdytojas tiekėjo techniniu ir profesiniu pajėgumu geriau įsitikina nustatydamas patirties reikalavimą ne tiekėjui (juridiniam asmeniui), o jo personalui (specialistams). Tiekėjas, kaip juridinis asmuo, yra atsakingas už žmogiškųjų, finansinių ir kt. išteklių organizavimą, o kokybiškos paslaugos teikimą ar darbų atlikimą užtikrina specialistai, turintys reikiamą išsilavinimą, kvalifikaciją ir patirtį. Tiekėjui negali būti nustatomi tokie kvalifikacijos reikalavimai, kurie savo esme įrodo ne tiekėjo, o jo specialisto patirtį. Jei sutarties įgyvendinimas tiesiogiai priklauso nuo konkrečių specialistų profesinės kvalifikacijos, tai būtent specialistų, o ne tiekėjo (juridinio asmens) kvalifikacija ir turi būti tikrinama – tokiu atveju toks pats reikalavimas negali būti nustatomas ir tiekėjui, ir jo specialistui, t. y. gali būti nustatomas vienoks reikalavimas tiekėjui, kuris savo esme įrodytų tiekėjo kvalifikaciją, patirtį, ir kitoks reikalavimas – specialistui, kuris savo esme įrodytų specialisto kvalifikaciją, patirtį (jeigu konkrečiame pirkime abu reikalavimai yra pagrįstai būtini). Todėl prieš nustatydamas techninio ir profesinio pajėgumo kvalifikacijos reikalavimus, pirkimo vykdytojas turi įsivertinti, ar jam yra svarbi tiekėjo (juridinio asmens) patirtis būti suprojektavus ar pastačius objektus, taikant statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologiją, ar yra svarbu, kad tiekėjas turėtų kvalifikuotus specialistus, turinčius būtiną kvalifikaciją įgyvendinti būsimą pirkimo sutartį, kurioje taikoma statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologija.

Rekomenduojami (esant pagrįstam poreikiui juos nustatyti) kvalifikacijos reikalavimai dėl tiekėjo techninio ir profesinio pajėgumo:

### 3.1. Tiekėjo patirtis, susijusi su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu:

Papildomi kvalifikacijos reikalavimai, susiję su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu	Atitiktą pagrindžiantys dokumentai
<p><i>Perkant projektavimo paslaugas:</i></p> <p>tiekėjas, ūkio subjektų grupės narys (-iai), ūkio subjektas (-ai), kurio (-ių) pajėgumais tiekėjas remiasi, atsižvelgiant į jų prisiimamus įsipareigojimus vykdyti pirkimo sutartį, per pastaruosius 3 metus iki pasiūlymo (arba paraiškos) pateikimo termino pabaigos turi būti tinkamai suteikęs projektavimo* paslaugų, kurių metu buvo sukurtas statinio informacinio modelis.</p> <p>* projektavimo paslaugos: projektinių pasiūlymų ir (arba) techninio ir (arba) darbo projekto parengimo paslaugos.</p> <p>Pastaba. Esant poreikiui, galima formuluoti konkrečius reikalavimus, vadovaujantis G priede „BIM taikymo atvejai SGC stadijose“ aprašytais statinio gyvavimo ciklo (SGC) stadijomis, taip pat nurodyti projekto detalumą, BIM modelio apimtį (jei tai būtina ir pernelyg nesusiaurintas vertinamas dalykas).</p>	<p><i>Perkant projektavimo paslaugas:</i></p> <p>1. tiekėjo suteiktų paslaugų sąrašas, kuriame nurodomas sutarties objektas (suteiktos paslaugos), paslaugų įvykdymo terminai ir kita reikalavime nurodyta informacija;</p> <p>2. galima prašyti užsakovo (-ų) pažymos (-ų), atsiliepimo (-ų) ar kitų dokumentų, įrodančių, kad paslaugos buvo suteiktos tinkamai (žr. toliau pateiktą 4 rekomendaciją).</p>
<p><i>Perkant rangos darbus:</i></p> <p>tiekėjas, ūkio subjektų grupės narys (-iai), ūkio subjektas (-ai), kurio (-ių) pajėgumais tiekėjas remiasi, atsižvelgiant į jų prisiimamus įsipareigojimus vykdyti pirkimo sutartį, per pastaruosius 5 metus iki pasiūlymo pateikimo termino pabaigos pagal vieną ar daugiau sutarčių, sudarytų dėl to paties objekto, turi būti tinkamai atlikę statybos darbus, kurie buvo vykdyti naudojant ir (ar) vystant statinio informacinio modelį.</p>	<p><i>Perkant rangos darbus:</i></p> <p>1. tiekėjo atliktų darbų sąrašas, kuriame nurodomas sutarties objektas, darbų atlikimo terminai ir kita reikalavime nurodyta informacija;</p> <p>2. darbų atlikimą naudojant ir (ar) vystant statinio informacinio modelį įrodantys dokumentai, pavyzdžiui, išrašas iš sutarties (ar jos priedų);</p> <p>3. tiekėjo užsakovo (-ų) pažyma (-os) ar kiti dokumentai, įrodantys, kad darbai, naudojant ir (ar) vystant statinio informacinio modelį, buvo atlikti tinkamai (žr. toliau pateiktą 4 rekomendaciją).</p>

#### Papildomos rekomendacijos:

- 1 Pirkimo vykdytojas paslaugų pirkimo atveju nurodo 3 metų, darbų pirkimo atveju – 5 metų laikotarpį, tačiau gali nurodyti ir ilgesnį nei 3 metų (paslaugų pirkimo atveju) ir (ar) 5 metų (darbų pirkimo atveju) laikotarpį, jeigu to reikia siekiant užtikrinti tinkamą konkurenciją (žr. Viešųjų pirkimų įstatymo 51 straipsnio 7 dalies 1, 2 punktus).
- 2 Kai perkamos paslaugos, kai tik naudojamosi parengtu ir rengiamu statinio informacinio modeliu (pavyzdžiui, statinio statybos techninė priežiūra, statinio projekto ekspertizė ir pan.), pirkimo vykdytojas gali reikalauti, kad tiekėjas (juridinis asmuo) turėtų patirties teikdamas atitinkamas paslaugas sutartyje, kurioje buvo taikyta statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologija. Pažymėtina, kad pirkdamas tokias paslaugas pirkimo vykdytojas turi įsivertinti, ar tokį reikalavimą aktualiau nustatyti tiekėjui ar vis dėlto svarbiau nustatyti specialistui, t. y. kad tiekėjas turėtų specialistus, turinčius statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymo patirties ir kompetencijų įvykdyti būsimą pirkimo sutartį.

- 3 Jei vienu pirkimu įsigyjamos projektavimo paslaugos ir darbai (neskaidant pirkimo į atskiras pirkimo dalis) ir reikalaujama tiek paslaugų teikimo, tiek darbų atlikimo patirties taikant statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologiją, turi būti formuluojami du atskiri reikalavimai tiekėjui: vienas – dėl paslaugų suteikimo, kitas – dėl darbų atlikimo patirties.
- 4 Tinkamai atliktus darbus ar suteiktas paslaugas paprastai įrodo užsakovo pažyma. Tai reiškia, kad buvę užsakovai išduodamose pažymose turi ne tik patvirtinti tiekėjo pasiūlyme nurodytą informaciją, kad buvo atlikti tam tikri darbai, suteiktos paslaugos, bet ir pateikti papildomą informaciją, papildomą įvertinimą dėl tinkamai atliktų darbų ar suteiktų paslaugų. Pastebėtina, kad užsakovo pasirašytos sąskaitos faktūros, darbų ar paslaugų perdavimo–priėmimo aktai ir pan. tik patvirtina faktą, jog buvo atlikti tokie darbai, suteiktos paslaugos pagal sutartinius įsipareigojimus, tačiau paprastai tokiuose dokumentuose nebūna užsakovo vertinimo, kad visi tiekėjo sutartiniai įsipareigojimai buvo įvykdyti tinkamai. Todėl sąskaitas faktūras, darbų perdavimo–priėmimo aktus ar pan. būtų galima laikyti lygiaverčiais dokumentais užsakovų pažymoms tik tada, jei juose būtų pateiktas papildomas užsakovo vertinimas dėl tinkamai atliktų darbų ar suteiktų paslaugų. Papildomai atkreiptinas dėmesys į Lietuvos Aukščiausiojo Teismo išaiškinimus (LAT 2022 m. spalio 6 d. priimta nutartis civilinėje byloje Nr. e3K-3-328- 469/2022<sup>5</sup>) dėl tinkamai įvykdytos sutarties sampratos.

### 3.2. Tiekėjo personalo patirtis, susijusi su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu

Papildomi kvalifikacijos reikalavimai, susiję su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu	Atitiktą pagrindžiantys dokumentai
<p><i>Statinio projekto / projekto dalies vadovas</i> Tiekėjas, ūkio subjektų grupės narys (-iai), ūkio subjektas (-ai), kurio (-ių) pajėgumais tiekėjas remiasi, atsižvelgiant į jų prisiimamus įsipareigojimus vykdyti pirkimo sutartį, turi turėti bent vieną statinio projekto / projekto dalies vadovą, vadovavusį bent vieno statinio projektavimui / projekto dalies (nurodyti konkrečias statinio projekto dalis) projektavimui, kur taikyta statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologija ir sukurtas statinio informacijos modelis.</p> <p><i>Statinio statybos / specialiųjų statybos darbų vadovas</i> Tiekėjas, ūkio subjektų grupės narys (-iai), ūkio subjektas (-ai), kurio (-ių) pajėgumais tiekėjas remiasi, atsižvelgiant į jų prisiimamus įsipareigojimus vykdyti pirkimo sutartį, turi turėti bent vieną statinio statybos / specialiųjų statybos darbų (nurodyti konkrečias statinio specialiųjų statybos darbų sritis) vadovą, vadovavusį bent vieno statinio statybos / specialiesiems statybos darbams, kurie buvo vykdomi naudojant ir (ar) vystant statinio informacijos modelį.</p> <p>Pastaba. Esant poreikiui, galima formuluoti konkrečius reikalavimus, vadovaujantis G priede „BIM taikymo atvejai SGC stadijose“ aprašytomis statinio gyvavimo ciklo (SGC) stadijomis.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiekėjo specialistų, kurie bus pasitelkti sutarčiai vykdyti, sąrašas, pateiktas pavyzdinėje Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracijoje (žr. C priedo P.1 lentelę).</li> <li>2. Specialistų patirtis projekte pateikiama pavyzdinėje Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracijoje (žr. C priedo P.2 lentelę).</li> <li>3. Patirtį įrodantys dokumentai, pavyzdžiui, tiekėjo įsakymai dėl atitinkamo (statinio projekto / projekto dalies / statinio statybos / specialiųjų statybos darbų) vadovo paskyrimo į atitinkamas pareigas ar kiti dokumentai, įrodantys specialisto patirtį pavyzdinėje Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracijoje (žr. C priedo P.2 lentelę) nurodytuose projektuose (specialisto vykdytos funkcijos projekte ir pan.).</li> </ol>

<sup>5</sup> <https://liteko.teismai.lt/viesasprendimupaiska/tekstas.aspx?id=107488b3-4a17-476e-8a6c-04c861b27d5a>

Papildomi kvalifikacijos reikalavimai, susiję su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu	Atitiktą pagrindžiantys dokumentai
<p><b>BIM vadovas</b></p> <p>Tiekėjas, ūkio subjektų grupės narys (-iai), ūkio subjektas (-ai), kurio (-ių) pajėgumais tiekėjas remiasi, atsižvelgiant į jų prisiimamus įsipareigojimus vykdyti pirkimo sutartį, turi turėti bent vieną BIM vadovą, turintį patirties* bent vienoje sutartyje, kurioje taikyta statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologija.</p> <p>* Formuluodamas BIM vadovo patirties reikalavimus, pirkimo vykdytojas gali reikalauti BIM vadovo patirties pagal visus EIR dokumente numatytus būtinuosius BIM taikymo atvejus (žr. <a href="#">G priedą</a> „BIM taikymo atvejai SGC stadijose“).</p> <p>Jei EIR dokumente yra numatyti keli rekomenduojami BIM taikymo atvejai, tai pirkimo vykdytojas gali reikalauti vieno, kelių ar visų būtent šių rekomenduojamų BIM taikymo atvejų patirties.</p> <p>Pagal poreikį taip pat gali būti reikalaujama BIM vadovo patirties įgyvendinant sutartį, kurią vykdant buvo parengtas statinio informacijos modelis toje pačioje statinio gyvavimo ciklo (SGC) stadijoje (žr. <a href="#">G priedą</a> „BIM taikymo atvejai SGC stadijose“), su kuria susijęs pirkimo objektas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiekėjo specialistų, kurie bus pasitelkti sutarčiai vykdyti, sąrašas, pateiktas pavyzdinėje Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracijoje (žr. <a href="#">C priedo P.1 lentelę</a>).</li> <li>2. Specialistų patirtis projekte (sutartyje) pateikiama pavyzdinėje Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracijoje (žr. <a href="#">C priedo P.2 lentelę</a>).</li> <li>3. Patirtį įrodantys dokumentai, pavyzdžiui, projektų (sutarčių) aprašymai ar kiti siūlomo BIM vadovo vaidmenį projektuose (sutartyse), kurie pateikti pavyzdinėje Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracijoje (žr. <a href="#">C priedo P.2 lentelę</a>), įrodantys dokumentai.</li> <li>4. Tiekėjas Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracijoje (žr. <a href="#">C priedo P.2 lentelę</a>) nurodo taikytus statinio gyvavimo ciklo (SGC) stadijos BIM taikymo atvejus, įgyvendintus projekte, kuris pateikiamas siūlomo BIM vadovo patirties įrodyti. Tiekėjo deklaruojami BIM taikymo atvejai turi turėti pagrindimą, pavyzdžiui, momentinė ekranvaizdžio nuotrauka su atitinkamo turinio informacija, įvykdytų projektų (sutarčių) Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR) ar kiti dokumentai, įrodantys BIM taikymo atvejį.</li> </ol>
<p><b>BIM koordinatorius</b></p> <p>Tiekėjas, ūkio subjektų grupės narys (-iai), ūkio subjektas (-ai), kurio (-ių) pajėgumais tiekėjas remiasi, atsižvelgiant į jų prisiimamus įsipareigojimus vykdyti pirkimo sutartį, turi turėti bent vieną BIM koordinatorių, turintį patirties* bent vienoje sutartyje, kurioje taikyta statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologija.</p> <p>* Formuluodamas BIM koordinatoriaus patirties reikalavimus, pirkimo vykdytojas gali reikalauti BIM koordinatoriaus patirties pagal visus būtinuosius BIM taikymo atvejus (žr. <a href="#">G priedą</a> „BIM taikymo atvejai SGC stadijose“).</p> <p>Jei EIR dokumente yra numatyti keli rekomenduojami BIM taikymo atvejai, tai pirkimo vykdytojas gali reikalauti vieno, kelių ar visų būtent šių rekomenduojamų BIM taikymo atvejų patirties.</p> <p>Pagal poreikį taip pat gali būti reikalaujama BIM koordinatoriaus patirties įgyvendinant sutartį, kurią vykdant buvo parengtas statinio informacijos modelis toje pačioje statinio gyvavimo ciklo (SGC) stadijoje (žr. <a href="#">G priedą</a> „BIM taikymo atvejai SGC stadijose“), su kuria susijęs pirkimo objektas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiekėjo specialistų, kurie bus pasitelkti sutarčiai vykdyti, sąrašas, pateiktas pavyzdinėje Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracijoje (žr. <a href="#">C priedo P.1 lentelę</a>).</li> <li>2. Specialistų patirtis projekte (sutartyje) pateikiama pavyzdinėje Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracijoje (žr. <a href="#">C priedo P.2 lentelę</a>).</li> <li>3. Patirtį įrodantys dokumentai, pavyzdžiui, projektų aprašymai ar kiti siūlomo BIM koordinatoriaus vaidmenį projektuose, kurie pateikti pavyzdinėje Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracijoje (žr. <a href="#">C priedo P.2 lentelę</a>), įrodantys dokumentai.</li> <li>4. Tiekėjas Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracijoje (žr. <a href="#">C priedo P.2 lentelę</a>) nurodo taikytus statinio gyvavimo ciklo (SGC) stadijos BIM taikymo atvejus, įgyvendintus projekte, kuris pateikiamas siūlomo BIM koordinatoriaus patirties įrodyti. Tiekėjo deklaruojami BIM taikymo atvejai turi turėti pagrindimą, pavyzdžiui, momentinė ekranvaizdžio nuotrauka su atitinkamo turinio informacija, įvykdytų projektų Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR) ar kiti dokumentai, įrodantys BIM taikymo atvejį.</li> </ol>

Papildomi kvalifikacijos reikalavimai, susiję su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu	Atitiktą pagrindžiantys dokumentai
<p><b>BIM specialistas</b></p> <p>Tiekėjas, ūkio subjektų grupės narys (-iai), ūkio subjektas (-ai), kurio (-ių) pajėgumais tiekėjas remiasi, atsižvelgiant į jų prisiimamus įsipareigojimus vykdyti pirkimo sutartį, turi turėti bent vieną BIM specialistą, turintį patirties* bent vienoje sutartyje, kurioje taikyta statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologija.</p> <p>* Formuluodamas BIM specialisto patirties reikalavimus, pirkimo vykdytojas gali reikalauti specialisto patirties pagal visus arba dalį BIM taikymo atvejų, atsižvelgdamas į EIR dokumente numatytus būtinus BIM taikymo atvejus (žr. <a href="#">G priedą</a> „BIM taikymo atvejai SGC stadijose“). Pavyzdžiui, jei EIR dokumente yra numatyti keli BIM taikymo atvejai: (1) projektavimas ir modeliavimas, (2) statybvietės planavimas ir kt., tai pirkimo vykdytojas gali reikalauti vieno, kelių ar visų būtent šių BIM taikymo atvejų patirties.</p> <p>Pagal poreikį taip pat gali būti reikalaujama BIM specialisto patirties įgyvendinant sutartį, kurią vykdant buvo parengtas statinio informacijos modelis toje pačioje statinio gyvavimo ciklo (SGC) stadijoje (žr. <a href="#">G priedą</a> „BIM taikymo atvejai SGC stadijose“), su kuria susijęs pirkimo objektas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiekėjo specialistų, kurie bus pasitelkti sutarčiai vykdyti, sąrašas, pateiktas pavyzdinėje Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracijoje (žr. <a href="#">C priedo P.1 lentelę</a>).</li> <li>2. Specialistų patirtis projekte (sutartyje) pateikiama pavyzdinėje Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracijoje (žr. <a href="#">C priedo P.2 lentelę</a>).</li> <li>3. Patirtį įrodantys dokumentai, pavyzdžiui, projektų aprašymai ar kiti siūlomo BIM specialisto vaidmenį projektuose, kurie pateikti pavyzdinėje Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracijoje (žr. <a href="#">C priedo P.2 lentelę</a>), įrodantys dokumentai.</li> <li>4. Tiekėjas Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracijoje (žr. <a href="#">C priedo P.2 lentelę</a>) nurodo taikytus statinio gyvavimo ciklo (SGC) stadijos BIM taikymo atvejus, įgyvendintus projekte, kuris pateikiamas siūlomo BIM specialisto patirtį įrodyti. Tiekėjo deklaruojami BIM taikymo atvejai turi turėti pagrindimą, pavyzdžiui, momentinė ekranvaizdžio nuotrauka su atitinkamo turinio informacija, įvykdytų projektų Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR) ar kiti dokumentai, įrodantys BIM taikymo atvejį.</li> </ol>

## Papildomos rekomendacijos:

- 1 Pirkimo vykdytojas, įvertinęs projekto sudėtingumą ir apimtį, gali numatyti, kurį iš specialistų tiekėjas turi turėti – ar specialistą turinti BIM vadovo kompetenciją, ar specialistą turinti BIM koordinatoriaus kompetenciją; arba turėti specialistus, turinčius ir BIM vadovo, ir BIM koordinatoriaus kompetencijas. Pabrėžiame, kad šiame dokumente naudojami terminai – BIM vadovas, BIM koordinatorius ir BIM specialistas – apibrėžia kompetenciją, bet ne pareigybę. Šią kompetenciją gali turėti bet kuris statybos proceso dalyvis. Priklausomai nuo projekto sudėtingumo, projekte gali būti vienas iš jų – BIM vadovas arba BIM koordinatorius. BIM vadovas turi kompetenciją atlikti visas BIM koordinatoriaus funkcijas projekte, taip pat jis valdo tiekėjo BIM komandą (BIM koordinatorius, BIM specialistus), užtikrina visų tiekėjo projektų BIM dalies sklandų įgyvendinimą.
- 2 Vykdamas sutartį paslaugas teikti, darbus atlikti privalo tiekėjo pasiūlyme nurodytas personalas, o jeigu nurodyti specialistai bus keičiami (pavyzdžiui, jei nutraukia (darbo) santykius su tiekėju, ligos atveju ar pan.), tokiu atveju būtina užtikrinti, kad keičiami specialistai turėtų ne mažesnę nei pirkimo dokumentuose nurodytą kvalifikaciją ir patirtį. Pirkimo sutartyje turi būti aprašyta aiški procedūra, kaip, atsiradus poreikiui, gali būti keičiami specialistai, kurių kvalifikacija tiekėjas rėmėsi siekdamas atitikti kvalifikacijos reikalavimus (per kiek laiko pakeičiamas, kokios sankcijos bus taikomos, jei bus nesilaikoma reikalavimų, ir t. t.).

Svarbu! Pirkimo vykdytojui (užsakovui) rekomenduotina turėti savo komandoje specialistus, turinčius BIM vadovo ir (arba) BIM koordinatoriaus kompetencijas, kurių paslaugos gali būti įsigyjamos vykdant atskirus pirkimus. Šie specialistai būtų atsakingi už užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) parengimą, už tinkamą sutarties priežiūrą ir vykdymą: projekto sprendinių tvirtinimą, statinio informacinio modeliavimo projekto detaliojo įgyvendinimo plano (BEP) derinimą ir tvirtinimą, informacijos valdymą, galutinio statinio informacinio modeliavimo (BIM) projekto tinkamumo tvirtinimą, užsakovo iškeltų statinio informacinio modeliavimo (BIM) reikalavimų įvykdymą ir pan.



# 4

---

## PAGRINDINIŲ STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO (BIM) PIRKIMO DOKUMENTŲ PARENGIMO METODINIAI NURODYMAI





## ➔ 4.1. Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) ir statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano (PIP) parengimo metodiniai nurodymai

Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR) – tai dokumentas, skirtas pirkimo vykdytojo projekto keliamiems informacijos reikalavimams, vykdomam taikant statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologiją, atsižvelgiant į statybą reglamentuojančių teisės aktų nuostatas, pirkimo vykdytojo poreikius bei statinio ypatumus, apibūdinti.

Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR) yra viešojo pirkimo dokumentų dalis, pirkimo vykdytojo informacijos reikalavimai statinio informacinio modeliavimo (BIM) projekto turiniui, apibrėžti kaip užsakovo informacijos reikalavimų dalis techninėje specifikacijoje. Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR) pridedami kaip techninės specifikacijos priedas.

Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumento turinys priklauso nuo projekto tipo ir apimties, užsakovo keliamų reikalavimų statinio informacinio modeliavimo (BIM) technologijų ir metodologijos taikymo projekte apimčiai ir turiniui, užsakovo įsitraukimo į bendradarbiavimo procesus lygio, numatomų projekto rezultatų taikymo statinio gyvavimo ciklo etapuose ir siekiamo projekte statinio informacinio modeliavimo (BIM) brandos lygio.

Užsakovas kartu su užpildytu „Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR)“ dokumentu viešųjų pirkimų arba pirkimų metu pateikia ir statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo planą, kurį užpildo tiekėjas. Statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plane pirkimo metu tiekėjas nurodo, kaip siūlo įgyvendinti Užsakovo informacijos reikalavimus, pateiktus „Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR)“ dokumente. Užsakovas turi nurodyti kuriose statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano atitinkamose lentelėse tiekėjas privalo pateikti informaciją (nurodo „pildo tiekėjas“). Tiekėjas, nekeisdamas užsakovo reikalavimų esmės ir apimties, nurodytose užsakovo punktuose, kuriuose užsakovas yra nurodęs „detalizuoja tiekėjas“, turi teisę detalizuoti užsakovo iškeltus informacijos reikalavimus. Tiekėjas, pildydamas arba detalizuodamas statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo planą, privalo vadovautis „Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR)“ dokumente nurodytais užsakovo informacijos reikalavimais. Statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo planas pateiktas tiekėjo pildymas ir (arba) detalizavimas negali prieštarauti „Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR)“ dokumente pateiktiems užsakovo informacijos reikalavimams. Taip pat tiekėjas statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plane negali detalizuoti pirkimo techninėje specifikacijoje numatytų reikalavimų. Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumentas įtraukiamas į pirkimo dokumentus, todėl pirkimo dalyviai turi galimybę pirkimo metu užduoti patikslinančius klausimus užsakovui, siekiant visiškai suprasti užsakovo poreikį bei įsivertinti paslaugų ir (ar) darbų apimtį, kainą.

Detalus Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumento metodinis pildymo aprašymas pateiktas dokumente „Užsakovo informacijai reikalavimai (EIR). Pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.

Statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumente pateikiama detalizuota informacija ir siūlymai dėl paslaugų ir (ar) darbų turi atitikti užsakovo informacijos reikalavimus (EIR).

Viešajame pirkime ar pirkime dalyvaujantys tiekėjai su viešojo pirkimo ar pirkimo pasiūlymu pateikia užpildytą statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo planą. Atsižvelgiant į Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumento 5 punkto nurodytas užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) ir Statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano (PIP) turinio pildymo atsakomybės, tiekėjas privalo užpildyti užsakovo nurodytus reikalavimų punktus ir (arba) turi teisę detalčiau aprašyti, kaip įgyvendins užsakovo iškeltus informacijos reikalavimus, nekeisdamas užsakovo reikalavimų esmės ir apimties.

Statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumento šablonas įtraukiamas į pirkimo dokumentus, todėl pirkimo dalyviai su pasiūlymu privalo pateikti užpildytą statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo planą (PIP). Užsakovas parengia Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumento šabloną, kuriame nurodo tiekėjui pildyti ir (arba) detalizuoti atitinkamus reikalavimus. Statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumentą sudaro trys reikalavimų grupės: reikalavimai paslaugoms, reikalavimai valdymui ir reikalavimai technologijoms. Šios grupės yra suskaidytos į tris dalis (užduočių juostas): projekto informacijos modelį (PIM), bendrąją duomenų aplinką (CDE) ir turto informacijos modelį (AIM).

Projekto informacijos modelio (PIM) dalies reikalavimai yra susieti su projekto sukūrimo ir įgyvendinimo poreikiais.

Reikalavimų paslaugoms grupėje užsakovas formuluoja statinio informacinio modeliavimo projekto etapus, stadijas ir rezultatus atsižvelgdamas į laukiamą statinio informacinio modeliavimo naudą, išskiria jo taikymo atvejus, modelių rezultatus ir mokymų, susijusių su pirkimo objektu, poreikį.

Reikalavimų valdymui grupėje užsakovas kelia reikalavimus susieto projekto informacijos modelio, jo sukūrimo taisyklių ir procesų koordinavimui ir valdymui, informacijos apimties ir detalumo lygiams, statinio informacinio modeliavimo ir kompiuterinio projektavimo standartų taikymui statinio informacinio modeliavimo projekte.

Reikalavimų technologijoms grupėje užsakovas kelia reikalavimus statinio informaciniam modeliui, duomenų formatams, modelio nustatymams ir statinio informacinio modeliavimo projekto infrastruktūrai.

2 lentelės spalvinių žymėjimų reikšmės:

- pilka spalva pažymėti langeliai reiškia reikalavimus, kuriuos užsakovas privalo užpildyti ir negali prašyti tiekėjo užpildyti ar nurodyti galimybės detalizuoti;
- balta spalva pažymėti langeliai reiškia reikalavimus, kuriuos būtina apsibrėžti iki projektavimo paslaugų arba statybos rangos darbų pradžios, todėl arba užsakovas nurodo šiuos reikalavimus EIR dokumente, arba užsakovas prašo tiekėjo nurodyti PIP dokumente pirkimo metu. Tokiu atveju užsakovas ir tiekėjas susitaria dėl visų reikalavimų iki sutarties pasirašymo. Pasirašius sutartį reikalavimai gali būti tikslinami, tačiau apimtis ir detalumas negali būti mažesni, nei nurodyta EIR arba PIP dokumentuose. Išskirtiniais atvejais užsakovas gali nurodyti konkrečius reikalavimus, kurie negali būti nei mažesni, nei didesni.

Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) rekomenduojamos pildyti detalios formos su pavyzdžiais pateiktos [D priede](#) „Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) aprašymas ir tiekėjo pasiūlymų (PIP) dokumente rekomenduojamų atsakymų į užsakovo reikalavimus pateikimas“. Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) aprašymas ir Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumente rekomenduojamų atsakymų į užsakovo informacijos reikalavimus (EIR) detalūs metodiniai nurodymai pateikti [E priede](#) „Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) ir Projekto įgyvendinimo plano (PIP) pildymo pavyzdžiai“.

2 lentelė. Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumento struktūra

		REIKALAVIMAI PASLAUGOMS			REIKALAVIMAI VALDYMUJ			REIKALAVIMAI TECHNOLOGIJOMS		
		Projekto tikslai ir laukiami rezultatai	BIM taikymo atvejai ir pateiktys	Kompetencija	Modeliavimas	Bendradarbiavimas	Taisyklės ir standartai	Modelis	Procesai	Infrastruktūra
		A	B	C	D	E	F	G	H	I
PIM	1	BIM projekto etapai	BIM taikymo atvejai	Reikalavimai, susiję su vykdytojų gebėjimais ir pajėgumais	PIM struktūra ir duomenų atskyrimo ir susiejimo principai	Pareigos ir atsakomybės valdant PIM	Duomenų vardinimo taisyklės (standartai)	PIM modelių tipai	Duomenų pateikimo (sukūrimo) formatai	Programinė įranga
		(žr. 1 lentelę)	(žr. 2 lentelę) ir (ar) PIP dokumento 2.1 lentelę)	(kvalifaciniai reikalavimai teikiami viešųjų pirkimų dokumentuose)	(žr. 4 ir 5 lenteles ir (ar) PIP dokumente)	(žr. 8 lentelę ir (ar) PIP dokumente)	(žr. 11 lentelę ir (ar) PIP dokumente)	(žr. 13 lentelę, (2 ir 3 skiltis) ir (ar) PIP dokumente)	(žr. 13 lentelę (4 skiltį) ir (ar) PIP dokumente)	(žr. 16 lentelę ir (ar) PIP dokumente)
	2	BIM projekto stadijos	BIM taikymo atvejai pagal BIM projekto etapus	Principinė paslaugų tiekimo grandinė	Klasifikavimo sistema	PIM vystymo ir informacijos pateikimo planas	LOIN (LOD) konvencija	PIM geoerdvinė padėtis	Duomenų mainų formatai	IT sistemų našumas
		(žr. 1 lentelę)	(žr. 2 lentelę)	(teikiami viešųjų pirkimų dokumentuose)	(žr. 6 lentelę ir (ar) PIP dokumente)	(žr. 9 lentelę (2 skiltį) ir (ar) PIP dokumente)	(žr. 9 lentelę (3–6 skiltis) ir (ar) PIP dokumente)	(žr. 14 lentelę ir (ar) PIP dokumente)	(žr. 13 lentelę (skiltį) ir (ar) PIP dokumente)	(žr. 17 lentelę ir (ar) PIP dokumente)
	3	BIM projekto rezultatai	BIM taikymo atvejai pagal BIM projekto stadijas	Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu	PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimas	Bendradarbiavimo procesai ir procedūros	Atvaizdavimo standartai	PIM nustatymai	Duomenų saugojimo formatai	Duomenų saugumas
		(žr. 1 lentelę)	(žr. 2 lentelę)	(žr. 3 lentelę ir (ar) PIP dokumente)	(žr. 7 lentelę ir (ar) PIP dokumente)	(žr. 10 lentelę ir (ar) PIP dokumente)	(žr. 12 lentelę ir (ar) PIP dokumente)	(žr. 15 lentelę ir (ar) PIP dokumente)	(žr. 13 lentelę (6 skiltį) ir (ar) PIP dokumente)	(žr. 18 lentelę ir (ar) PIP dokumente)
		J			K			L		
CDE	4	CDE taikymo projekte reikalavimai			CDE procesai ir darbo tvarka			CDE techniniai ir funkciniai reikalavimai		
		(žr. 19 lentelę ir (ar) PIP dokumente)								
AIM	5	Turto informacijos modelio (AIM) poreikis			PIM ir turto informacijos modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija			PIM duomenų migracija į turto informacijos modelį (AIM)		
		(žr. 20 lentelę ir (ar) PIP dokumente)			(žr. 21 lentelę ir (ar) PIP dokumente)			(žr. 22 lentelę ir (ar) PIP dokumente)		

## → 4.2. Sutarties sąlygų dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo viešuosiuose pirkimuose gairės

Pirkimo vykdytojas, ruošdamas pirkimo, kuriame bus taikomas statinio informacinis modeliavimas (BIM), dokumentus, turi parengti statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo sąlygas (toliau – sutarties sąlygos dėl BIM taikymo), įtrauktas į sutarties sąlygas ir (arba) sutarties projektą (toliau – sutartis). Sutarties sąlygoms dėl BIM taikymo formuluoti yra taikomos tos pačios viešąjį pirkimą reglamentuojančiuose įstatymuose nustatytos sąlygos pirkimo dokumentų turiniui ir formai, t. y. sąlygos turi būti tikslios, aiškios, be dviprasmybių, jos turi atspindėti galutinį pirkimo rezultatą, kad tiekėjai galėtų įsivertinti savo pajėgumus įvykdyti pirkime nustatytas sąlygas ir pasiekti pirkimo sąlygose numatytą rezultatą.

Sutarties sąlygų dėl BIM taikymo nustatymas yra glaudžiai susijęs su Užsakovo informacijos reikalavimais (EIR), t. y. jo tęsinys, kuriame turi būti nurodoma, kaip ir kada įgyvendinami konkretūs užsakovo informacijos reikalavimai (EIR). Šių sąlygų tikslas – sudaryti sąlygas nustatytuose projekto etapuose Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR) parengti statinių informacijos modelius, nustatyti šalių teises ir pareigas, siekiant užtikrinti tinkamą Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) įgyvendinimą, šalių atsakomybę ir taikyti veiksmingas bendradarbiavimo praktikas. Sutarties sąlygomis dėl BIM taikymo nustatomos sutarties šalių teisės ir pareigos statinio informacinio modeliavimo (BIM) modelio atžvilgiu. Pirkimo vykdytojas sutarties sąlygas dėl BIM taikymo gali įtraukti į sutarties sąlygas arba jas pateikti atskirame sutarties priede. Priedu formuojamų sutarties sąlygų dėl BIM taikymo pavyzdys pateiktas šio dokumento [F priede](#) „Pavyzdinės sutarties sąlygos dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo“.

Esant poreikiui, sutarties sąlygas dėl BIM taikymo galima įtraukti į visas tiekėjo sudaromas sutartis su trečiaisiais asmenimis<sup>6</sup>, nurodytais Statybos įstatyme, viešąjį pirkimą reglamentuojančiuose įstatymuose, siekiant tinkamai įvykdyti užsakovo informacijos reikalavimus (EIR), naudojant, rengiant arba pateikiant statinio informacinio (BIM) modelius (toliau – tretieji asmenys).

Atkreipiamas dėmesys, kad nuo 2023 m. sausio 1 d. įsigaliojo Viešųjų pirkimų įstatymo nuostatos, pagal kurias pirkimo vykdytojas turi naudotis Viešųjų pirkimų tarnybos patvirtintomis tipinėmis pirkimo sutarčių sąlygomis. Tuo atveju, jeigu nėra patvirtintos tipinės sutarties sąlygos, siūloma naudotis šio dokumento [F priede](#) pateiktomis pavyzdinėmis sąlygomis, kurias pirkimo vykdytojai gali įtraukti į sutartį, atsižvelgiant į pirkimo vykdytojo parengtų Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) turinį. Pavyzdinėse sąlygose taip pat yra pateikiamos sutarties sąlygos dėl BIM taikymo, kurios apima pareigą sutarties šalims paskirti atsakingus asmenis už informacijos, susijusios su statinio informacinio modelio (BIM) kūrimo ir mainų procesais, valdymą, statinio informacinio modeliavimo projekto detaliojo vykdymo plano (BEP) rengimo tvarką, šalių atsakingų asmenų bendradarbiavimo sąlygas, duomenų mainų tvarką ir intelektinės nuosavybės teises. Kiekviena iš paminėtų sutarties sąlygų dėl BIM taikymo yra aptarta [F priede](#).

### 4.2.1. Statinio informacinio modeliavimo projekto detalusis vykdymo planas (BEP)

Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR) pirkimo vykdytojas gali numatyti laimėjusiam pirkimą tiekėjui pareigą parengti statinio informacinio modeliavimo projekto detalųjį vykdymo planą (BEP). Šiuo atveju sutarties sąlygose dėl BIM taikymo turi būti numatyta jo sudarymo tvarka, terminai, nurodant dokumentus pagal jų teisinę hierarchiją (EIR, PIP, BEP), ir atsakomybė už šios pareigos nevykdymą. Sudaręs

<sup>6</sup> Sutartis su trečiaisiais asmenimis – užsakovo (pirkimo vykdytojo), atlikus viešąjį pirkimą, ar tiekėjo sudarytos sutartys su dalyviais, nurodytais Statybos įstatyme, Viešųjų pirkimų įstatyme ir Pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto ar pašto paslaugų srities perkančiųjų subjektų, įstatyme, siekiant įvykdyti techninės specifikacijos, užsakovo informacijos reikalavimus (EIR) ir statinio informacinio modeliavimo projekto vykdymo plano sąlygas.

sutartį tiekėjas turi visapusiškai ir išsamiai statinio informacinio modeliavimo projekto detalajame vykdymo plane (BEP) nurodyti, kaip bus įgyvendinamas projektas, atsižvelgdamas į užsakovo informacijos reikalavimus (EIR), ir jį suderinti su užsakovu. Rengiamame statinio informacinio modeliavimo projekto detalajame vykdymo plane (BEP), be atsakymų į užsakovo informacijos reikalavimus (EIR), taip pat aptariamas valdymas, planavimas ir dokumentacija, standartiniai metodai ir procedūros, informacinių technologijų sprendimai. Statinio informacinio modeliavimo projekto detalajame vykdymo plane (BEP) numatyti sprendimai negali prieštarauti užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) ir statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plane (PIP) numatytiems sprendimams. Plačiau apie statinio informacinio modeliavimo projekto detalųjį vykdymo planą (BEP) skaitykite norminiame dokumente „BIM-LT informacijos pateikimo ir valdymo vadovas“.

#### 4.2.2. Sutarties šalių bendradarbiavimas, atsakomybės matrica ir duomenų mainai

Pagal suformuotą teisminę praktiką pirkimų racionalų lėšų panaudojimą užtikrina ne tik laimėtojo parinkimas, bet ir kruopštas ir dėmesingas viešojo pirkimo sutarties vykdymas ir jo priežiūra; viešojo pirkimo sutarties vykdymo priežiūra neturi būti atsitiktinė, taikoma pasirinktinai, o viešojo pirkimo sąlygomis turėtų būti sukurtas veiksmingas laimėtojo ir pirkėjo bendradarbiavimo mechanizmas. Aptariamas mechanizmas BIM metodologijoje sietinas su atsakomybės matrica ir duomenų mainais.

Dėl atsakomybės matricos. Pirkimo vykdytojas, rengdamas Užsakovo informacijos reikalavimus (EIR), gali numatyti reikalavimus tiekėjui paskirti atsakingus asmenis už informacijos, susijusios su statinio informacinio modelio (BIM) kūrimo ir mainų procesais, valdymą ir išvardyti jų pareigų turinį, t. y. parengti atsakomybės matricą. Pirkimo vykdytojas numato, kokius jis (užsakovas) paskirs atsakingus asmenis už aptartos informacijos valdymą bei jų bendravimą su tiekėjo atsakingais asmenimis. Jeigu atsakomybių matrica nėra nurodoma Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR), ji gali būti pateikiama sutarties sąlygose dėl BIM taikymo. Taip pat šiose sąlygose turi būti numatytas terminas, per kurį turi būti paskirti atsakomybių matricoje nurodyti asmenys ir jų keitimo priežastys ir tvarka.

Plačiau apie atsakomybių matricą skaitykite norminiuose dokumentuose „Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR)“ ir „BIM-LT informacijos pateikimo ir valdymo vadovas“.

Dėl duomenų mainų ir bendradarbiavimo. Sutarties sąlygose dėl BIM taikymo turi būti numatyta, kad sutarties šalys privalo laikytis Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR) nuostatų, susijusių su BIM modelių kūrimo duomenų formatais, užtikrinti tinkamą ir saugią prieigą prie bendrosios duomenų aplinkos (CDE), nustatyti, kas laikytina konfidencialia informacija, numatyti pareigą imtis visų saugos priemonių, siekiant užtikrinti, kad prie bendrosios duomenų aplinkos (CDE) nebūtų galimybės prisijungti tretiesiems asmenims, kurie nedalyvauja rengiant projektą, užtikrinti saugų duomenų perdavimą,

Plačiau apie duomenų mainus ir šalių bendradarbiavimą skaitykite norminiuose dokumentuose „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka“ ir „BIM-LT informacijos pateikimo ir valdymo vadovas“.

#### 4.2.3. Intelektinė nuosavybė

Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatyme (toliau – ATGTĮ) yra įtvirtinta, kad autorių teisių objektai yra architektūros kūriniai – pastatų ir kitų statinių projektai, brėžiniai, eskizai ir modeliai, taip pat pastatai ir kiti statiniai, todėl sutartyje būtina apibrėžti sutarties šalių teises ir pareigas, susijusias su intelektinės nuosavybės teisėmis į paslaugos rezultatą.

Statinio informacinio modeliavimo (BIM) intelektinės nuosavybės objektai yra informacijos modelis, jo dalis, geometrinė, atributinė ir dokumentinė informacija ir kt. autoriniai darbai. Programiniai kodai ir kiti

papildiniai, kurie buvo naudojami kuriant išvardytus elementus, kartu su pirkimo objektu perduodami, jei šalys dėl to susitaria.

Pirkimo vykdytojas, rengdamas sutarties, į kurią bus įtrauktos sutarties sąlygos dėl BIM taikymo, projektą, turi įtraukti sąlygas dėl intelektualinės nuosavybės teisių į BIM modelio rezultatą.

Viešąjį pirkimą reglamentuojančiuose įstatymuose taip pat nurodyta, kad techninėje specifikacijoje gali būti įtvirtintas reikalavimas kartu su pirkimo objektu perduoti ar suteikti intelektualinės nuosavybės teises. Rengiant pirkimo dokumentus – Užsakovo informacijos reikalavimus (EIR), svarbu įvertinti, ar šiame pirkime tikslinga įsigyti turtines teises į perkamų projektinių paslaugų, įskaitant BIM modelio sukūrimą, rezultatą maksimalia leistina įstatymuose numatyta apimtimi ir turiniu, perleidžiamas pirkimo vykdytojui (įskaitant pirkimo vykdytojo teisę be atskiro projektuotojo arba architekto sutikimo architektūros kūrinių naudoti savo nuožiūra, bet tik ta apimtimi, kiek tai susiję su pirkimo sutarties objektu, tačiau šia teise neapsiribojant), ir numatyti, kad tiekėjo pasiūlyta kaina apima ir autorinį atlygį, o turtinės teisės perleidžiamos, kai rezultatas perduodamas ir už jį yra tinkamai sumokėta. Tokiu atveju, jei pirkimu įsigyjamos ir turtinės teisės, tai pirkimo sutarties sąlygos turi būti papildytos ATGTĮ autorinės sutarties turiniui keliamais reikalavimais. Taip pat turi būti numatyta ir atsakomybė už šalių teisių ir pareigų, susijusių su intelektine nuosavybe, pažeidimus.

Siekiant suvienodinti pirkimų vykdytojų taikomą praktiką dėl intelektualinės nuosavybės teisių perkant projektavimo paslaugas, siūlytina vadovautis Viešųjų pirkimų tarnybos tinklalapyje paskelbtos pavyzdinės statybos darbų pirkimo sutarties sąlygomis.

#### 4.2.4. Pakeitimų valdymas

Tarp užsakovo ir pirkimą laimėjusio tiekėjo sudaryta sutartis, į kurią įtrauktos sutarties sąlygos dėl BIM taikymo gali būti keičiamos viešąjį pirkimą reglamentuojančiuose įstatymuose nustatytais sąlygomis ir tvarka. Tuo atveju, jeigu sutarties sąlygos dėl BIM taikymo buvo pakeistos, o užsakovas ir tiekėjas jas buvo įtraukęs į sutartis su trečiaisiais asmenimis, tai ir sutarties su trečiaisiais asmenimis sąlygos dėl BIM taikymo turi būti atitinkamai keičiamos.

Sutarties sąlygose dėl BIM taikymo turi būti numatyta rangovo atsakingų asmenų, nurodytų Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) atsakomybės matricoje, keitimo tvarka, t. y. rangovas turi informuoti apie atsakingo asmens keitimą, užtikrinti, kad būsimo atsakingo asmens kvalifikacija atitiktų jam keliamus kvalifikacinius reikalavimus (jei jie buvo nustatyti), ir paskirti jį tik suderinęs su užsakovu.



# 5

---

## TIEKĖJO PASIŪLYMO STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANO (PIP) VERTINIMO PROCESAS



## ➔ 5.1. Tiekėjo pasiūlymo statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano (PIP) atitikties užsakovo informacijos reikalavimams (EIR) vertinimas

Remdamasis savo sukurtu Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumentu, pirkimo vykdytojas parengia Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumento šabloną. Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR) pirkimo vykdytojas pateikia savo reikalavimus, kuriuos tiekėjas įsipareigoja įgyvendinti vykdydamas sutartį, ir reikalavimus, kuriuos tiekėjas turi teisę detalizuoti Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumente.

Formuodamas Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumento šabloną, pirkimo vykdytojas nurodo, kurių reikalavimų įgyvendinimą tiekėjas privalo pildyti ir kurių turi teisę detalizuoti. Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumento paskirtis yra iki pirkimo sutarties pasirašymo detalizuoti, kaip tiekėjas ketina įgyvendinti Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumente nustatytus reikalavimus, kurie gali būti įgyvendinti skirtingais būdais. Tiekėjo prašoma nurodyti, kaip jis ketina įgyvendinti Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumente nurodytus reikalavimus (pavyzdžiui, užsakovas nenurodo konkrečios naudotinos bendrosios duomenų aplinkos (CDE) programinės įrangos, tačiau Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumente nurodo minimalius bendros duomenų aplinkos (CDE) reikalavimus).

Tiekėjas turi užpildyti ir pateikti pirkimo vykdytojui užpildytą Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumentą, kuriame detaliau paaiškina, kaip konkrečiai įgyvendins pirkimo vykdytojo išskeltus reikalavimus tik ta apimtimi, kuri aprašyta Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumento šablone (pavyzdžiui, tiekėjas nurodo, kokią konkrečią bendrosios duomenų aplinkos (CDE) programinę įrangą planuoja naudoti projekte, atsižvelgdamas į Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumente pateiktus reikalavimus). Pildydamas Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumentą, tiekėjas privalo vadovautis Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumente nurodytais reikalavimais, t. y. Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumente tiekėjo nurodyti atsakymai į reikalavimus negali prieštarauti ir (ar) būti mažesni nei Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR) nurodyti reikalavimai. Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR) ir Projekto įgyvendinimo planas (PIP) negali keisti Techninėje specifikacijoje nurodytų paslaugų ar darbų apimties ar kokybės.

Pateikdamas pasiūlymą tiekėjas patvirtina, kad yra susipažinęs ir sutinka su visais pirkimo dokumentais, įskaitant ir Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumente nurodytus reikalavimus. Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumentas yra pateikto tiekėjo pasiūlymo dalis.

Tiekėjų pasiūlymų vertinimo metu pirkimo vykdytojas vertina, ar tiekėjas pagal pateiktą Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumento šabloną pateikė ir (arba) detalizavo atsakymus į užsakovo informacijos reikalavimus (EIR).

Tiekėjų pasiūlymai vertinami vadovaujantis Viešųjų pirkimų tarnybos patvirtintomis [Pasiūlymų patikslinimo, papildymo ar paaiškinimo taisyklėmis](#)<sup>7</sup>. Jei konkretaus pirkimo dokumentuose yra įtvirtinta sąlyga, kad tiekėjui nepateikus projekto įgyvendinimo plano (PIP) pasiūlymas bus atmestas, tokiu atveju pirkimo vykdytojas vadovaujasi šia nuostata, t. y. negali kreiptis į tiekėją, kad šis pateiktų projekto įgyvendinimo planą (PIP), o pasiūlymą atmeta.

Jei pirmiau minėtos sąlygos (dėl pasiūlymo atmetimo) konkretaus pirkimo dokumentuose nėra nustatytos, vadovaudamasis [Pasiūlymų patikslinimo, papildymo ar paaiškinimo taisyklėmis](#)<sup>8</sup> pirkimo vykdytojas turi paprašyti pateikti trūkstamą informaciją. Tiekėjui pateikus šią informaciją, pirkimo vykdytojas tęsia vertinimą. Pažymėtina, kad šiuo atveju pirkimo vykdytojas vertina visų tiekėjų su pasiūlymais pateiktus Projekto

<sup>7</sup> <https://e-tar.lt/portal/lt/legalAct/66ae9a80883011ed8df094f359a60216/asr>

<sup>8</sup> <https://e-tar.lt/portal/lt/legalAct/66ae9a80883011ed8df094f359a60216/asr>

įgyvendinimo plano (PIP) dokumentus, tačiau jų nelygina tarpusavyje, nesprendžia, kurio tiekėjo Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumentas „geresnis“ ar „blogesnis“, vertina tik tai, ar pateikta visa reikalauta privaloma informacija Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumento šablone, ar ji atitinka šio dokumento šablone nurodytus reikalavimus. Visų tiekėjų pateiktų Projekto įgyvendinimo plano (PIP) dokumentų palyginimas gali būti atliekamas tuo atveju, jei tai yra nustatyta ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimo tvarkoje (žr. 5.2 skyrių).

## → 5.2. Statinio informacinio modeliavimo (BIM) integravimas į ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimą

Vykdamas viešuosius pirkimus, kuriuose taikoma statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologija, būtinas statinio informacinio modeliavimo (BIM) kokybės lygis užtikrinamas tinkamai ir išsamiai techninėse specifikacijose nustatant Užsakovo informacijos reikalavimus (EIR). Kai pirkimo vykdytojo reikalavimai tiksliai suformuluojami Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR) ir atspindi būtinus jo poreikius, tokiu atveju kokybiniai ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimo kriterijai, susiję su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu, gali būti nenustatomi, ir pasiūlymai vertinami tik pagal kainą (jei pirkimo dokumentuose nėra nustatytų kitų, nesusijusių su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu, kokybinių pasiūlymo vertinimo kriterijų).

Jei pirkimo vykdytojas nusprendžia ekonomiškai naudingiausią pasiūlymą išrinkti pagal kainos ar sąnaudų ir kokybės santykį, tada būtinas pirkimo objekto kokybės lygis (kurį pasiūlymas privalo atitikti) nustatomas Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR), o papildomi, nors ir neprivalomi, kokybės kriterijai, susiję su statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymu, nustatomi kitose pirkimo dokumentų sąlygose. Tokiu atveju, vertinant pasiūlymus, skiriama daugiau balų tam pasiūlymui, kuris atitinka pirkimo vykdytojo pirkimo dokumentuose nustatytus pageidautinus papildomus kokybinius pasiūlymo vertinimo kriterijus.

Svarbu paminėti, kad pirkimuose, kuriuose taikoma statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologija, kaip ir kituose pirkimuose, turi būti laikomasi tų pačių ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimų kriterijų nustatymo taisyklių ir principų:

- Pirkimo vykdytojo pageidaujami kokybiniai pasiūlymų vertinimo kriterijai turi būti objektyvūs, aiškiai suformuluoti, susiję su pirkimo objektu, užtikrinti veiksmingą tiekėjų konkurenciją. Turi būti pateikta aiški jų vertinimo ir balų skyrimo tvarka, nes pirkimo vykdytojo tikslas yra už kokybinius parametrus gauti ne tik aukštesnę kokybę, bet ir maksimalią ekonominę naudą bei užtikrinti racionalų lėšų naudojimą.
- Nustatant kokybinius pasiūlymo vertinimo kriterijus, pirkimo vykdytojui labai svarbu įsivertinti kriterijaus reikšmės proporcingumą gaunamai ekonominei naudai, kiek kiekvienas kriterijus „kainuoja“, t. y. kiek pirkimo vykdytojas sutinka mokėti daugiau už kiekvieną nustatytą pasiūlymų vertinimo kriterijų.
- Privaloma užtikrinti kokybės kriterijų sąsają su sutarties vykdymu, t. y. sutartyje numatyti tikrinimo, kaip sutarties vykdymo metu tiekėjas laikosi laimėjusiam pasiūlyme įtvirtintų įsipareigojimų, tvarką ir numatyti sankcijas už šių įsipareigojimų nesilaikymą. Jei kokybinis pasiūlymo vertinimo kriterijus susijęs su tiekėjo siūlomo personalo kvalifikacija, svarbu sutarties sąlygose nustatyti specialisto, už kurį tiekėjas gavo papildomus balus, keitimo į tokios pat kvalifikacijos specialistą tvarką.
- Pasiūlymų vertinimo kriterijai turi būti suformuluoti taip, kad tiekėjų pasiūlymuose pateiktos informacijos atitiktų nustatytiems pasiūlymų vertinimo kriterijams būtų galima patikrinti\*.

Svarbu! Ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimo kriterijuose gali būti vertinama ne tiekėjo (juridinio asmens) patirtis, o tiekėjo siūlomų darbuotojų kvalifikacija ir patirtis, kai tai daro reikšmingą įtaką pirkimo sutarties įvykdymo kokybei. Tiekėjo (juridinio asmens) įgyjama patirtis vykdamas sutartį iš esmės apsiriboja darbuotojų darbo, techninių, finansinių išteklių organizavimu, o patirtį, kaip atlikti konkrečius veiksmus, įgyja fizinis asmuo. Profesinė patirtis tiekėjo (juridinio asmens) patirtis (anksčiau įvykdytos sutartys), nors ir sudaro didesnes prielaidas išrinkti patikimesnį tiekėją, tačiau nėra tiesiogiai susijusi su pasiūlymo kokybiniu pranašumu, už kurį galima būtų skirti papildomų balų. Taigi, kai pirkimo objekte taikoma statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologija, ir pirkimo vykdytojas priima sprendimą nustatyti kokybinius pasiūlymo vertinimo kriterijus, susijusius su statinio informaciniu modeliavimu (BIM), jis gali nustatyti pasiūlymo vertinimo kriterijus, kurie užtikrintų aukštesnę tiekėjo siūlomų specialistų kvalifikaciją ir (arba) pajėgumą kokybiškiau suteikti su statinio informaciniu modeliavimu (BIM) susijusias įsigyjamą paslaugas ir (arba)

atliekamus darbus. Tokiu atveju pirkimo vykdytojas tiekėjo specialistams kvalifikacijos reikalavimus nustato tik būtinus sutarčiai įvykdyti, o pasiūlymų vertinimo kokybės kriterijus gali nustatyti už siūlomų specialistų ilgesnę ar kitokią (tačiau taip pat susijusią su pirkimo objektu) patirtį (suteiktas projektavimo ar kitas paslaugas, vadovavimą darbams sudėtingesniuose projektuose, kuriuose buvo sukurtas, vystytas, naudotas ir pan. statinio informacinio modelis) ar didesnę BIM specialistų komandą, jei tai svarbu pirkimo vykdytojui, ir t. t.

Papildomi balai galėtų būti skiriami pasiūlymui to tiekėjo, kurio, pavyzdžiui, siūlomi specialistai yra suteikę paslaugų ar atlikę darbų daugiau, negu kvalifikacijos reikalavimuose nustatyta atitinkamai statinio gyvavimo ciklo (SGC) stadijai, apibrėžtoje Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR), priskirtose paslaugų teikimo arba darbų atlikimo sutartyse, kurių metu buvo parengtas, vystytas ir pan. statinio informacinis modelis, ir šios sutartys, atsižvelgiant į tiekėjo specialistų vykdytas užduotis, buvo panašios į šiuo pirkimu ketinamas įsigyti paslaugas ar darbus. Pažymėtina, kad tik pats pirkimo vykdytojas gali ir turi nuspręsti, kas sudaromoje sutartyje jam gali būti aktualu ir reikalinga daugiau, nei reikalaujama Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR), nei nustatyta kvalifikacijos reikalavimuose, ir už kokio papildomo „panašumo“ siūlomo specialisto suteiktas paslaugas ar atliktus darbus jis sutinka mokėti daugiau.

Pateikiama keletas pavyzdžių, kaip gali būti vertinama specialistų, vykdydiančių sutartį, kurioje bus taikoma statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologija, patirtis.

Pavyzdžiui, specialistų, turinčių BIM vadovo ar BIM koordinatoriaus, ar BIM specialisto kompetencijas, patirtis pasiūlymo vertinimo kriterijuose gali būti vertinama šiais atvejais:

- Jei kvalifikacijos reikalavimuose nėra nustatyto jokio reikalavimo BIM specialisto patirčiai, pasiūlymo vertinimo kriterijuje gali būti vertinama BIM specialisto patirtis, nurodant, pavyzdžiui, visus arba dalį statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo atvejų, atsižvelgiant į Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumente numatytus būtinus statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo atvejus.
- Jei kvalifikacijos reikalavimuose yra nustatytas reikalavimas konkrečiai BIM specialisto patirčiai, pasiūlymo vertinimo kriterijumi gali būti vertinama didesnė, nei kvalifikacijos reikalavime nurodyta, BIM specialisto patirtis (pavyzdžiui, vertinamas papildomas projektų, kurie atitinka nurodytus kvalifikacijos reikalavimuose, tačiau kuriais tiekėjas negrindė atitikties kvalifikacijos reikalavimams, skaičius).
- Jei kvalifikacijos reikalavimuose yra nustatytas reikalavimas konkrečiai BIM specialisto patirčiai, pasiūlymo vertinimo kriterijumi gali būti vertinama kitokia (taip pat susijusi su pirkimo objektu), nei kvalifikacijos reikalavimuose nurodyta, BIM specialisto patirtis (pavyzdžiui, vertinami kiti BIM taikymo atvejai ar vertinamos kitos BIM specialisto funkcijos, nei nustatyta kvalifikacijos reikalavimuose, ir t. t.).

\* Nustatant ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimo kokybinius kriterijus, rekomenduojama vadovautis Viešųjų pirkimų tarnybos parengta mokomąja medžiaga:

- 1 [Ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimo gairėmis<sup>9</sup>](#);
- 2 [Statybos darbų pirkimų gairėmis<sup>10</sup>](#);
- 3 [Projektavimo paslaugų pirkimų gairėmis<sup>11</sup>](#);
- 4 [Kainos ir kokybės santykio vertinimo formulių, taikomų išrenkant ekonomiškai naudingiausią pasiūlymą, mokomąja skaičiuokle<sup>12</sup>](#).

Pabrėžtina, kad statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymas yra būtinas pirkimo objekto reikalavimas ir sąlyga, todėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) metodologijos taikymas negali būti nustatomas kaip ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimo kokybės kriterijus.

<sup>9</sup> [https://vpt.lrv.lt/uploads/vpt/documents/files/mp/ENPV\\_gaires.pdf](https://vpt.lrv.lt/uploads/vpt/documents/files/mp/ENPV_gaires.pdf)

<sup>10</sup> [https://vpt.lrv.lt/uploads/vpt/documents/files/mp/darbu\\_gaires.pdf](https://vpt.lrv.lt/uploads/vpt/documents/files/mp/darbu_gaires.pdf)

<sup>11</sup> [https://vpt.lrv.lt/uploads/vpt/documents/files/mp/projektavimo\\_gaires.pdf](https://vpt.lrv.lt/uploads/vpt/documents/files/mp/projektavimo_gaires.pdf)

<sup>12</sup> <https://vpt.lrv.lt/lt/naujienos/kainos-ir-kokybes-santykio-vertinimo-formuliu-taikomu-isrenkant-ekonomiskai-naudingiau-sia-pasiulyma-mokomoji-skaiciuokle>



---

## SUSIJĘ DOKUMENTAI

---



Projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentai:

- 1 *BIM-LT vadovas.*
- 2 *BIM-LT statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis.*
- 3 *BIM-LT informacijos pateikimo ir valdymo vadovas.*
- 4 *BIM-LT brandos ir galimybių lygių sandara.*
- 5 *BIM taikymo atvejų aprašas.*
- 6 *Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR).*
- 7 *Projekto įgyvendinimo planas (PIP)<sup>13</sup>.*
- 8 *Sutarties sąlygos dėl statinio informacinio modeliavimo taikymo.*
- 9 *Informacijos pateikimo specifikacija (IPS).*
- 10 *Vardijimo konvencija.*

#### Kiti susiję dokumentai

Pateikiamas teisės aktų sąrašas, kuris yra aktualus vykdant viešąjį pirkimą. Viešojo pirkimo vykdymo metu pirkimo vykdytojas turi vadovautis aktualiomis teisės aktų redakcijomis:

- 1 *Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas Nr. I-1491.*
- 2 *Lietuvos Respublikos pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto ar pašto paslaugų srityse perkančiųjų subjektų, įstatymas Nr. XIII-328.*
- 3 *Lietuvos Respublikos statybos įstatymas Nr. I-1240.*
- 4 *Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. gruodžio 8 d. nutarimas Nr. 1061 „Dėl reikalavimų ir (arba) kriterijų dėl statinio informacinio modeliavimo metodų taikymo“.*
- 5 *Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. vasario 24 d. įsakymas Nr. D1-57 „Užsakovo informacijos reikalavimai“.*
- 6 *Standartas LST ISO EN 19650-1:2019 „Informacijos apie pastatus ir inžinerinius statinius rengimas ir skaitmeninimas, įskaitant statinio informacinį modeliavimą (BIM). Informacijos valdymas taikant statinio informacinį modeliavimą. 1 dalis. Sąvokos ir principai“.*
- 7 *Standartas LST ISO EN 19650-2:2019 „Informacijos apie pastatus ir inžinerinius statinius rengimas ir skaitmeninimas, įskaitant statinio informacinį modeliavimą (BIM). Informacijos valdymas taikant statinio informacinį modeliavimą. 2 dalis. Turto sukūrimo etapas“.*
- 8 *Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. D1-713.*
- 9 *Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738.*
- 10 *Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 2 d. įsakymu Nr. D1-848.*

<sup>13</sup> Užsakovo informacijos reikalavimuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos apsaugos ministro 2022 m. vasario 24 d. įsakymu Nr. D1-57 „Užsakovo informacijos reikalavimai“, apibrėžta sąvoka „statinio informacinio modeliavimo projekto preliminarusis vykdymo planas“ šiame dokumente vartojama kaip projekto įgyvendinimo planas (PIP).

- 11 *Statybos techninis reglamentas STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-880.*
- 12 *Statybos techninis reglamentas STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 5 d. įsakymu Nr. 622.*
- 13 *Statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-878.*
- 14 *Tiekėjo kvalifikacijos reikalavimų nustatymo metodika, patvirtinta Viešųjų pirkimų tarnybos direktoriaus 2017 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. 1S-105 (toliau – Tiekėjo kvalifikacijos reikalavimų nustatymo metodika).*
- 15 *Numatomos viešojo pirkimo ir pirkimo vertės skaičiavimo metodika, patvirtinta Viešųjų pirkimų tarnybos direktoriaus 2017 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 1S-94.*
- 16 *Kainodaros taisyklių nustatymo metodika, patvirtinta Viešųjų pirkimų tarnybos direktoriaus 2017 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. 1S-95.*
- 17 *Mažos vertės pirkimų tvarkos aprašas, patvirtintas Viešųjų pirkimų tarnybos direktoriaus 2017 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. 1S-97.*

#### Metodinė medžiaga

- 1 Viešųjų pirkimų tarnyba. *Projektavimo paslaugų pirkimo gairės*. Prieiga per internetą: [https://vpt.lrv.lt/uploads/vpt/documents/files/mp/projektavimo\\_gaires.pdf](https://vpt.lrv.lt/uploads/vpt/documents/files/mp/projektavimo_gaires.pdf)
- 2 Viešųjų pirkimų tarnyba. *Statybos darbų pirkimų gairės*. Prieiga per internetą: [https://vpt.lrv.lt/uploads/vpt/documents/files/mp/darbu\\_gaires.pdf](https://vpt.lrv.lt/uploads/vpt/documents/files/mp/darbu_gaires.pdf)
- 3 Viešųjų pirkimų tarnyba. *Tiekėjo pašalinimo pagrindų, kvalifikacijos, kokybės vadybos sistemos ir aplinkos apsaugos vadybos sistemos standartų vertinimo procedūrų vadovas*. Prieiga per internetą: [https://vpt.lrv.lt/uploads/vpt/documents/files/mp/Proceduru\\_vadovas.pdf](https://vpt.lrv.lt/uploads/vpt/documents/files/mp/Proceduru_vadovas.pdf)
- 4 Viešųjų pirkimų tarnyba. *Pasiūlymų patikslinimo, papildymo ar paaiškinimo taisyklės*. Prieiga per internetą: <https://e-tar.lt/portal/lt/legalAct/66ae9a80883011ed8df094f359a60216/asr>
- 5 BIM vadovas. *Kompetencijų aprašas*.
- 6 BIM koordinatorius. *Kompetencijų aprašas*.
- 7 BIM specialistas. *Kompetencijų aprašas*.

---

# PRIEDAI

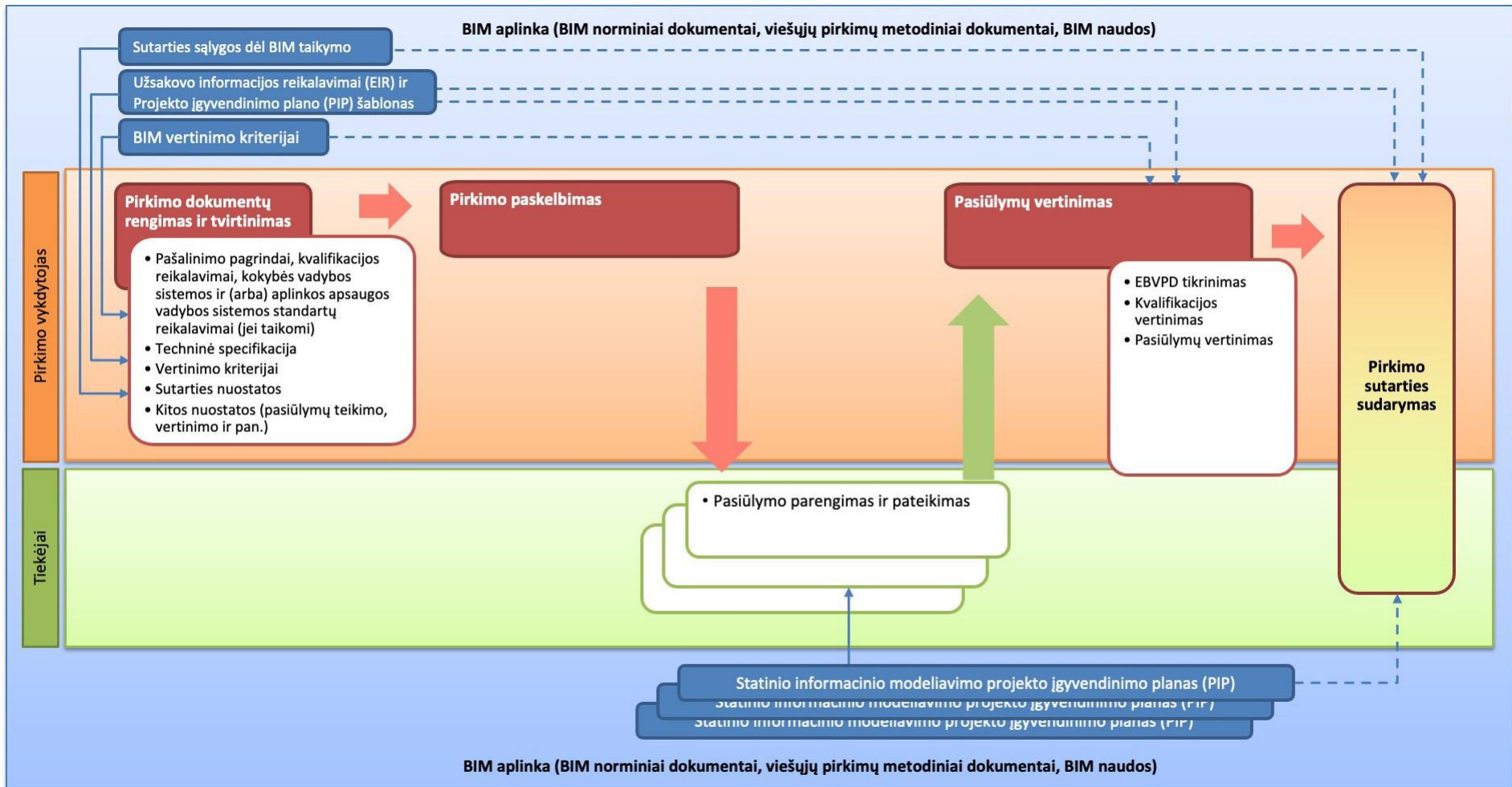
---





➔ **A priedas**

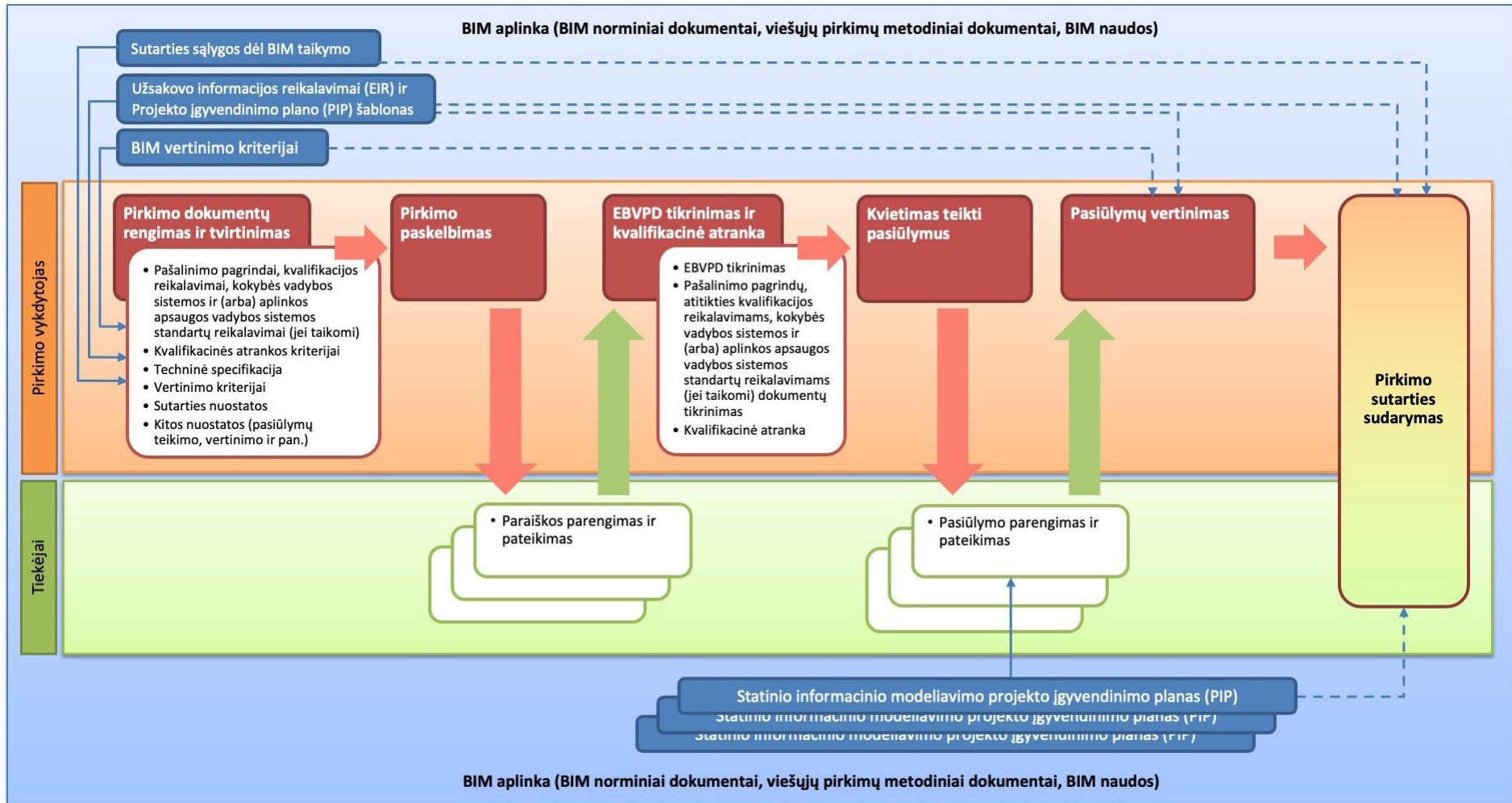
Apibendrinta viešojo pirkimo proceso schema





➔ B priedas

Apibendrinta viešojo pirkimo proceso schema, kai taikoma kandidatų kvalifikacinė atranka



## → C priedas

### Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracija

P.1 lentelė. Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracija (a)

1. Projekto komandos narių kompetencijos ir patirtis		
Specialistas	Specialisto vardas, pavardė	Patirtis vykdant BIM projektus (nurodomas projektų skaičius ir projekto pavadinimas)
Projekto / projekto dalies vadovas	<i>Pavyzdžiui, Vardenis Pavardenis</i>	Patirčiai įrodyti užpildoma 2.1 lentelė <i>Pavyzdžiui, 1 projektas: VILNIUS TECH laboratorinis korpusas</i>
BIM vadovas		Patirčiai įrodyti užpildoma 2.2 lentelė
BIM koordinatorius		Patirčiai įrodyti užpildoma 2.2 lentelė
Kiti specialistai ( <i>nurodyti</i> ):		Patirčiai įrodyti užpildoma..... lentelė

P.2 lentelė. Tiekėjo gebėjimų ir pajėgumų deklaracija (b)

2. Informacija apie įvykdytą projektą, kurį vykdant buvo taikomas BIM	
2.1. Projekto / projekto dalies vadovo informacija apie įvykdytą projektą, kurį vykdant buvo taikomas BIM	
Reikalinga informacija	Pagrindžianti informacija (pildo tiekėjas)
Projekto pavadinimas	<i>Pavyzdžiui, VILNIUS TECH laboratorinis korpusas</i>
Projekto adresas	<i>Pavyzdžiui, Saulėtekio al. 19</i>
Statytojas / užsakovas	<i>Pavyzdžiui, UAB Statytojas</i>
Paslaugų arba darbų vykdymo laikotarpis vykdant projektą	<i>Pavyzdžiui, 2022-01-01 – 2023-02-02</i>
Įvardyti, ar tiekėjo deklaruojamame projekte buvo naudojami šie BIM taikymo atvejai (toliau pirkimo vykdytojas nurodo reikiamus BIM taikymo atvejus, atsižvelgdamas į pirkimo metu pateikiamą EIR dokumentą). <i>Pavyzdžiui:</i> <i>Statinio gyvavimo ciklo S2 stadijoje:</i> <i>1. Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros</i> <i>2. Projektavimas / modeliavimas</i> <i>3. Inžineriniai skaičiavimai ir analizė</i> <i>Statinio gyvavimo ciklo S3 stadijoje:</i> <i>1. Inžinerinių sistemų analizė</i> <i>2. Atitikties vertinimas / statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė</i> <i>3. 3D koordinavimas / susikirtimų patikra</i>	<i>Pavyzdžiui:</i> <i>Statinio gyvavimo ciklo S2 stadijoje:</i> <i>1. Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros</i> <i>2. Projektavimas / modeliavimas</i> <i>3. Inžineriniai skaičiavimai ir analizė</i> <i>Statinio gyvavimo ciklo S3 stadijoje:</i> <i>1. Inžinerinių sistemų analizė</i> <i>2. Atitikties vertinimas / statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė</i> <i>3. 3D koordinavimas / susikirtimų patikra</i>
Tiekėjo deklaruojami BIM taikymo atvejai turi turėti pagrindimą, pavyzdžiui, momentinė ekranvaizdžio nuotrauka su atitinkamo turinio informacija, įvykdytų projektų Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR) ar kiti dokumentai, įrodantys BIM taikymo atvejį.	

2.2. BIM vadovo informacija apie įvykdytą projektą, kurį vykdant buvo taikomas BIM	
Reikalinga informacija	Pagrindžianti informacija (pildo tiekėjas)
Projekto pavadinimas	<i>Pavyzdžiui, VILNIUS TECH laboratorinis korpusas</i>
Projekto adresas	<i>Pavyzdžiui, Saulėtekio al. 19</i>
Statytojas / užsakovas	<i>Pavyzdžiui, UAB Statytojas</i>
Paslaugų arba darbų vykdymo laikotarpis vykdant projektą	<i>Pavyzdžiui, 2022-01-01 – 2023-02-02</i>
Įvardyti, ar tiekėjo deklaruojamame projekte buvo naudojami šie BIM taikymo atvejai (toliau pirkimo vykdytojas nurodo reikiamus BIM taikymo atvejus, atsižvelgdamas į pirkimo metu pateikiamą EIR dokumentą).  <i>Pavyzdžiui: Statinio gyvavimo ciklo S2 stadijoje: Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros</i>  Tiekėjo deklaruojami BIM taikymo atvejai turi turėti pagrindimą, pavyzdžiui, momentinė ekranvaizdžio nuotrauka su atitinkamo turinio informacija, įvykdytų projektų Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR) ar kiti dokumentai, įrodantys BIM taikymo atvejį.	<i>Pavyzdžiui: Statinio gyvavimo ciklo S2 stadijoje: Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros</i>

Pastaba. Jeigu užsakovas reikalauja pateikti daugiau projektų, atsižvelgiant į ekonominį naudingumą ir kitus specifinius užsakovo reikalavimus, tada lentelėje pridedami papildomi stulpeliai.

## ➔ D priedas

Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) aprašymas ir tiekėjo pasiūlymų (PIP) dokumente rekomenduojamų atsakymų į užsakovo reikalavimus pateikimas

P3 lentelė. EIR ir PIP dokumentų reikalavimų aprašymas

Sritis	Posicija	EIR reikalavimas ir jo paaiškinimas	EIR reikalavimo aprašymas	PIP reikalavimo aprašymas
REIKALAVIMAI PASLAUGOMS				
Projekto tikslai ir laukiami rezultatai				
PIM	A1	BIM projekto etapai	Užsakovas nurodo statinio gyvavimo ciklo etapus, užpildydamas P4 punkte esančią formą „Užsakovo informacijos reikalavimai“, kurie formuojami pagal statybos projekto įgyvendinimo etapus. Nustatant statinio gyvavimo ciklo etapus rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „ <i>Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis</i> “.	
	A2	BIM projekto stadijos	Užsakovas nurodo statinio gyvavimo ciklo stadijas, užpildydamas BIM-2 formos 1 lentelę, kurios formuojamos pagal statybos projekto įgyvendinimo stadijas. Nustatant statinio gyvavimo ciklo stadijas rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „ <i>Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų</i> “.	
	A3	BIM projekto rezultatai	Užsakovas nurodo statinio gyvavimo ciklo stadijas ir jų įgyvendinimo rezultatus, užpildydamas BIM-2 formos 1 lentelę, kurie formuojami pagal statybos projekto siektinus tikslus. Dažnu atveju rezultatai formuojami užsakovo projekto vadovo ir priklauso nuo statybos projekto specifikos. Statinio gyvavimo ciklo rezultatai yra būtini, siekiant teisingai suformuoti BIM taikymo atvejus ir susitarti su tiekėju dėl atitinkamos statinio gyvavimo ciklo stadijos įgyvendinimo rezultatų. Nustatant BIM projekto rezultatus rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „ <i>BIM taikymo atvejų aprašas. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų</i> “.	

Sritis	Pozicija	EIR reikalavimas ir jo paaiškinimas	EIR reikalavimo aprašymas	PIP reikalavimo aprašymas
PIM	B1	BIM taikymo atvejai	<p style="text-align: center;">BIM taikymo atvejai ir pateiktys</p> <p>Atsižvelgiant į BIM projekto tikslus užsakovas nurodo BIM taikymo atvejus, užpildydamas BIM-2 formos 2 lentelę. Formuluoiant BIM projekto tikslus ir juos atitinkančius BIM taikymo atvejus, nustatoma, kaip BIM metodologija ir technologija taikoma projekto vertei ir efektyvumui didinti.</p> <p>Užsakovo ir projekto vykdymo komandos viena iš svarbiausių užduočių yra parinkti, kokioms projekto dalims, kokiems statinio gyvavimo ciklo etapams bei stadijoms bus taikomos BIM technologijos, t. y. nustatyti BIM taikymo atvejus projekte. Tai turi būti suderinta su visomis projekto programos dalimis ir vykdymo etapais. Kiekvienas BIM taikymo atvejis yra unikali projekto užduotis arba procedūra, įgalinanti suteikti projektui naudos dėl BIM integravimo į šį procesą.</p> <p>Kiekvieno konkretaus BIM taikymo atveju per BIM taikymo būdą arba būdų rinkinį formuojamas laukiamas rezultatas t. y. <i>duomenų rinkinys</i> ir tų <i>duomenų pateikimo forma</i>. BIM metodologijoje vartojamas terminas <i>BIM projekto rezultatai</i> arba <i>BIM pateiktys</i>, nors iš tikrųjų tai yra paties projekto <i>tradiciniai rezultatai</i>, kurie išdėstyti STR 1.04.04:2017, pavyzdžiui, aiškinamasis raštas, techninės specifikacijos, sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai, brėžiniai, sąnaudų kiekių žiniaraščiai.</p> <p>BIM technologijų ir BIM metodologijos sumanus taikymas leidžia pasiekti tradicinių projektų rezultatų aukštesnę kokybę, patikimumą ir vientisumą bei suteikti jiems daug įvairesnę, aiškesnę, suprantamesnę formą, kuri atitinka pateikimo standartus, tačiau yra daug greičiau centralizuotu būdu gaminama (generuojama), integruotu būdu kontroliuojama ir atnaujinama, efektyviau valdoma.</p> <p>Kai kurie <i>BIM projekto rezultatai</i> yra natūralūs projektavimo ir statybos proceso padariniai, o kitų BIM rezultatų įgyvendinimo duomenų valdymas reikalauja daug pastangų: įvesties ir išvesties duomenims valdyti reikalingos papildomos išteklių ir laiko sąnaudos. Todėl prieš nustatant <i>BIM taikymo atvejus</i> projektui įgyvendinti turi būti įvertinta, kokia nauda bus gauta, kam informacija bus naudojama ir kokie reikalavimai yra keliami šiai informacijai.</p> <p>Atkreiptinas dėmesys, kad išskiriami du BIM taikymo atvejų tipai: būtinieji ir rekomenduojami. Būtinuosius BIM taikymo atvejus privaloma įgyvendinti, taikant BIM metodologiją projekte. Užsakovas, formuodamas EIR, kiekvieno būtinojo BIM taikymo atvejo apraše 1.5 punkte („Užsakovo specifiniai reikalavimai“) gali įvardyti ir kitus specifinius reikalavimus (bendrai klasifikavimo sistemai, projekto pateikčių apimčiai, taikymo atvejo panaudojimui projekte ir kt.) pagal planuojamo statinio specifiką. Būtinieji statinių BIM taikymo atvejai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esamų sąlygų modeliavimas.</li> <li>2. Kiekių skaičiavimai.</li> <li>3. Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas.</li> <li>4. Projektavimas / modeliavimas.</li> <li>5. 3D koordinavimas / susikirtimų patikra.</li> <li>6. Statybvietės planavimas.</li> <li>7. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas.</li> <li>8. Išpildomasis modeliavimas.</li> </ol> <p>Užsakovas papildomai gali pasirinkti ir suformuoti BIM taikymo atvejus iš rekomenduojamų BIM taikymo atvejų sąrašo, kuris nėra baigtinis. Rekomenduojami BIM taikymo atvejai nėra būtini taikyti projekte. Užsakovui formuojant EIR, rekomenduojamų BIM taikymo atvejų aprašai koreguojami pagal statinio specifiką ir užsakovo poreikius. Prieš nustatydami BIM taikymo atvejus iš rekomenduojamo BIM taikymo atvejų sąrašo, užsakovas turi įvertinti, kokia nauda bus gauta, kam informacija bus naudojama ir kokie reikalavimai yra keliami šiai informacijai. Kiekvieno konkretaus BIM taikymo atvejo apraše formuojamas įvesties ir išvesties (rezultatų) duomenų rinkinys. Rekomenduojami statinių BIM taikymo atvejai (sąrašas nėra baigtinis):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Projekto etapų planavimas.</li> <li>2. Sklypo analizė.</li> <li>3. Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūra.</li> <li>4. Inžineriniai skaičiavimai ir analizė.</li> <li>5. Energinė analizė.</li> <li>6. Tvarumo vertinimas.</li> <li>7. Konstrukcijų analizė ir projektavimas.</li> <li>8. Apšvietimo analizė.</li> <li>9. Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė.</li> <li>10. Kiti analizės atvejai.</li> <li>11. Atitikties vertinimas / statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė.</li> <li>12. Sveikatos ir saugos priemonių planavimas.</li> <li>13. Konstrukcinė-technologinė analizė.</li> <li>14. Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacijos.</li> <li>15. Statybos logistikos planavimas.</li> <li>16. Skaitmeninė gamyba.</li> <li>17. Statybos darbų techninė priežiūra.</li> <li>18. Duomenų modeliavimas.</li> <li>19. Statinio priežiūros planavimas.</li> <li>20. Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė.</li> <li>21. Energijos sąnaudų analizė.</li> <li>22. Turto valdymas.</li> <li>23. Erdvių valdymas ir stebėseną.</li> <li>24. Tvarumo stebėseną ir analizė.</li> <li>25. Avarijų prevencija.</li> </ol> <p>Nustatant BIM taikymo atvejus projektui rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „<i>BIM taikymo atvejų aprašas. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų</i>“.</p>	<p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus BIM taikymo atvejus.</p> <p>Detalizuojant BIM taikymo atvejus, tiekėjui rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „<i>BIM taikymo atvejų aprašas. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų</i>“.</p>



Sritis	Posicija	EIR reikalavimas ir jo paaiškinimas	EIR reikalavimo aprašymas	PIP reikalavimo aprašymas	
PIM	B2	BIM taikymo atvejai pagal BIM projekto etapus	Užsakovas nurodo BIM taikymo atvejų sąryšį su projekto etapu, užpildydamas BIM-2 formos 2 lentelę. Nustatant BIM taikymo atvejus projektui rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „ <i>BIM taikymo atvejų aprašas. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų</i> “.	Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus BIM taikymo atvejus.  Detalizuojant BIM taikymo atvejus, tiekėjui rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „ <i>BIM taikymo atvejų aprašas. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų</i> “.	
	B3	BIM taikymo atvejai pagal BIM projekto stadijas	Užsakovas nurodo BIM taikymo atvejų sąryšį su projekto stadija, užpildydamas BIM-2 formos 2 lentelę. Nustatant BIM taikymo atvejus projektui rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „ <i>BIM taikymo atvejų aprašas. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų</i> “.	Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus BIM taikymo atvejus.  Detalizuojant BIM taikymo atvejus, tiekėjui rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „ <i>BIM taikymo atvejų aprašas. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų</i> “.	
	Kompetencijos				
	C1	Reikalavimai, susiję su tiekėjų gebėjimais ir pajėgumais  Kvalifikacinius reikalavimus užsakovas pateikia atskirai			Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams pateikti įrodymą dėl jų gebėjimų ir pajėgumų vykdyti EIR keliamus reikalavimus. Reikalavimas formuojamas pirkimo sąlygose.
C2	Principinė paslaugų tiekimo grandinė			Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams pateikti principinę paslaugų tiekimo grandinę. Reikalavimas formuojamas pirkimo sąlygose.	

Sritis	Posicija	EIR reikalavimas ir jo paaiškinimas	EIR reikalavimo aprašymas	PIP reikalavimo aprašymas
PIM	C3	Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu	<p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams dalyvauti jo organizuojamuose mokymuose, susietuose su specifiniais reikalavimais informacijai sukurti ir valdyti. Jeigu užsakovas nurodo tiekėjui naudotis užsakovo teikiamomis programinėmis įrangomis, CDE ir pan., tada būtina nurodyti, kad užsakovas apmokys tiekėją jomis naudotis, užpildydamas BIM-2 formos 3 lentelę.</p> <p>Nustatant mokymų poreikį, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ ir dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	<p>Užsakovas nurodo reikalavimą galimiems projekto dalyviams užtikrinti užsakovo arba jo atstovų mokymus, jei tokių reikėtų, esant specifiniams reikalavimams informacijai sukurti ir valdyti. Pildydamas informaciją apie mokymus, užsakovas negali prašyti su perkamo projekto apimtimi nenumatytų mokymų. Pavyzdžiui, užsakovas negali prašyti tiekėjo surengti mokymų apie BIM sampratą, naudojimą ir pan. Mokymai gali būti susiję su projekte naudojamais įrankiais, pavyzdžiui, kaip peržiūrėti BIM modelį, gauti atitinkamą informaciją iš jo ir pan.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su mokymų poreikiu.</p> <p>Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ ir dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>
CDE	J4	CDE taikymo projekte reikalavimai	<p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams CDE taikymo projekte reikalavimus: apibrėžia CDE taikymo projekto tikslus, nustato CDE taikymo apimtį ir techninį sprendimą, apibūdina CDE naudojimosi principus, užpildydamas BIM-2 formos 19 lentelę.</p> <p>Nustatant CDE taikymo projekte reikalavimus, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	<p>Jei užsakovas nenumato CDE reikalavimų, tada nurodo galimiems projekto dalyviams apibūdinti CDE taikymo apimtį ir techninį sprendimą, naudojimosi principus ir užpildyti BIM-3 formos 19 lentelę.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su CDE taikymu projekte.</p> <p>Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>
AIM	J5	Turto informacijos modelio (AIM) poreikis	<p>Užsakovas suformuluoja reikalavimus siekti projekto informacijos modelyje (PIM) duomenų lygio, suderinamo su turto informacijos modelio (AIM) poreikiu, atsižvelgiant į jo panaudojimo tikslus ir BIM taikymo atvejus turto naudojimo ir priežiūros etape, užpildydamas BIM-2 formos 20 lentelę.</p> <p>Nustatant AIM poreikį, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ ir dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	<p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su turto informacijos modeliui.</p>

Sritis	Posicija	EIR reikalavimas ir jo paaiškinimas	EIR reikalavimo aprašymas	PIP reikalavimo aprašymas
<b>REIKALAVIMAI VALDYMUI</b>				
PIM	<b>Modeliavimas</b>			
	D1	PIM struktūra ir duomenų atskyrimo ir susiejimo principai	<p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams projekto informacijos modelio (PIM) bendrą struktūrą ir duomenų atskyrimo ir susiejimo principus, užpildydamas BIM-2 formos 4 ir 5 lenteles. Pavyzdžiui, atsižvelgiant į projekto specifiką, visos projekto dalys privalo būti dalijamos į etapus ir kiekvienas komponentas turi priklausyti tam tikram etapui, priskiriant kodinį žymėjimą (NSIK). Projekto dalys turi būti rengiamos atskiruose failuose ir tarpusavyje koordinuojamos, siekiant išvengti kolizijų tarp skirtingų projekto dalių (pvz., SK ir ER ir pan.). Pastatų informaciniai modeliai turi būti suskaidyti pagal erdves, sistemas, elementus ir pan. Inžinerinių statinių modeliai turi būti suskaidyti pagal ruožus (piketetus).</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams PIM bendrą struktūrą ir duomenų atskyrimo ir susiejimo principus siekiant užtikrinti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• daugiavartotojišką prieigą;</li> <li>• efektyvų darbą dideliuose projektuose;</li> <li>• tarpdisciplininę sąveiką.</li> </ul> <p>Tinkamai atlikus modelio suskaidymą, galima žymiai pagerinti darbo efektyvumą ir veiksmingumą bet kokio dydžio projektuose, o ypač projektuose, kuriuose yra daug dalyvių.</p> <p>Modelio dalijimas grindžiamas tam tikrais principais, pavyzdžiui, pagal <i>disciplinų modelius</i>, pagal <i>pastato dalis, sekcijas, zonas, aukštus</i>. Priimant sprendimus dėl modelio padalijimo, turi būti atsižvelgta, kaip šis skirstymas derės su kitomis projekto reikmėmis, pavyzdžiui, analize.</p> <p>Parinkti duomenų atskyrimo metodai turi būti įvertinti ir suderinti tarp visų įtrauktų į modeliavimą vidinių ir išorinių projekto <i>disciplinų / dalių atstovų / komandų</i>.</p> <p>Siekiant organizuoti darbo procesą vienos disciplinos grupėje ir užtikrinti modelio failų darbingumą su turima technine įranga, gali prireikti tolesnės (gilesnės) <i>geometrinių duomenų segregacijos</i>.</p> <p>Projekto informacijos modeliui tarp disciplinų (disciplinų modelių) susieti projekte gali būti taikoma <i>nuorodos failų</i> technologija.</p> <p>Kai užsakovas yra pasirengęs diegti BIM reikalavimus projekte ir siekia norimo BIM brandos lygio, tačiau dar negali aiškiai apibūdinti arba suformuluoti savo reikalavimų, jis prašo galimų projekto dalyvių pateikti numatomą projekto informacijos modelio (PIM) bendrą struktūrą ir duomenų atskyrimo ir susiejimo principus.</p> <p>Nustatant PIM struktūrą ir duomenų atskyrimo ir susiejimo principus, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „<i>Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų</i>“.</p>	<p>Užsakovas prašo galimų projekto dalyvių pateikti numatomą projekto informacijos modelio (PIM) bendrą struktūrą ir duomenų atskyrimo ir susiejimo principus ir užpildyti BIM-3 formos 4 ir 5 lenteles.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su PIM struktūra ir duomenų atskyrimo ir susiejimo principais.</p> <p>Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „<i>Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų</i>“.</p>
	D2	Klasifikavimo sistema	<p>Projekte turi būti nustatyta ir užfiksuota nuostata dėl klasifikavimo sistemos taikymo projekte.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams numatomą taikyti klasifikavimo sistemą, užpildydamas BIM-2 formos 6 lentelę.</p> <p>Kai užsakovas yra pasirengęs diegti BIM reikalavimus projekte ir siekia norimo BIM brandos lygio, tačiau dar negali aiškiai apibūdinti arba suformuluoti savo reikalavimų, jis nurodo galimiems projekto dalyviams pateikti numatomą taikyti klasifikavimo sistemą.</p> <p>Nustatant klasifikavimo sistemą, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „<i>Nacionalinio statybos informacijos klasifikatoriaus taikymo vadovas</i>“.</p>	<p>Tiekėjas patvirtina, kad sutinka taikyti užsakovo numatytą klasifikavimo sistemą ir pagal poreikį pateikia kitas numatomas taikyti klasifikavimo sistemas, užpildydamas BIM-3 formos 6 lentelę.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su klasifikavimo sistema.</p> <p>Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „<i>Nacionalinio statybos informacijos klasifikatoriaus taikymo vadovas</i>“.</p>

Sritis	Pozicija	EIR reikalavimas ir jo paaiškinimas	EIR reikalavimo aprašymas	PIP reikalavimo aprašymas
PIM	D3	PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimas	<p>Projekte turi būti nustatyta ir užfiksuota nuostata dėl PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimo.</p> <p>Kiekvienas projekto komandos narys turi būti atsakingas už savo projektavimo, duomenų rinkinių ir modelio savybių kokybės patikrinimą, prieš pateikdamas savo rezultatus. Dokumentai, kurie patvirtina kokybės patikrinimo atlikimą, gali būti kiekvieną kartą pateikiamų dokumentų arba BIM ataskaitos dalis. BIM vadovas turi būti tas asmuo, kuris patvirtina modelio kokybę po jo peržiūrų. Rengiant kokybės kontrolės planą, turi būti apsvarstyti šie kokybės patikrinimai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>vizualus patikrinimas</i>: reikia užtikrinti, kad nebūtų nenumatytų modelio sudedamųjų dalių ir kad būtų laikomasi projekto sumanymo, taikant navigacinę programinę įrangą;</li> <li>• <i>nesuderinamumų patikrinimas</i>: nustatyti modelio problemas, kur nesuderinamumų nustatymo programinė įranga rodo, kad yra nesuderinamumas tarp dviejų statybos sudedamųjų dalių;</li> <li>• <i>atitiktis standartams patikrinimas</i>: užtikrinti, kad modelis atitiktų komandos sutartus standartus;</li> <li>• <i>elementų patikrinimas</i>: užtikrinti, kad duomenų rinkinyje nebūtų neapibrėžtų arba neteisingai apibrėžtų elementų.</li> </ul> <p>Prieš priimdama pateiktus dokumentus arba modelio peržiūras, kiekviena šalis turi paskirti atsakingą šalį, kad užtikrintų, jog būtų laikomasi sutarto modelių ir duomenų kokybės tikrinimo proceso.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams projekto informacijos modelio (PIM) peržiūrų ir koordinavimo veiklos tikslus, periodiškumą, atsakingą šalį ir duomenų pateikimui peržiūrėti ir (ar) koordinuoti formatą, užpildydamas BIM-2 formos 7 lentelę.</p> <p>Kai užsakovas yra pasirengęs diegti BIM reikalavimus projekte ir siekia norimo BIM brandos lygio, tačiau dar negali aiškiai apibūdinti arba suformuluoti savo reikalavimų, jis prašo galimų projekto dalyvių pateikti numatomus projekto informacijos modelio (PIM) peržiūrų ir koordinavimo principus ir metodus.</p> <p>Nustatant PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimą, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	<p>Užsakovas prašo galimų projekto dalyvių pateikti numatomus projekto informacijos modelio (PIM) duomenų vientisumo ir kokybės užtikrinimo principus ir jų kokybės kontrolės metodus ir užpildyti BIM-3 formos 7 lentelę.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimu.</p> <p>Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>
			Bendradarbiavimas	
	E1	Pareigos ir atsakomybės valdant PIM	<p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams pateikti pareigų ir atsakomybių pasiskirstymą informacijos valdymo aspektu, užpildydamas BIM-2 formos 8 lentelę.</p> <p>Lentelėje nurodomos galimų projekto dalyvių pareigos, vaidmuo ir atsakomybė projekte, taip pat įgaliojimai ir atsakomybė informacijos valdymo atžvilgiu.</p> <p>Nustatant statinio gyvavimo ciklo etapus, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	<p>Užsakovas prašo galimų projekto dalyvių pateikti numatomą pareigų ir atsakomybių pasiskirstymą informacijos valdymo aspektu ir užpildyti BIM-3 formos 8 lentelę.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su pareigomis ir atsakomybėmis, valdant PIM.</p> <p>Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>
E2	PIM vystymo ir informacijos pateikimo planas	<p>Užsakovas turi numatyti, kokia informacija būtina kiekvienam projekto etapui įgyvendinti. Tam tikslui atliekamas PIM vystymo ir informacijos pateikimo planavimas, kuris yra labai svarbus sėkmingam BIM įgyvendinimui.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams pateikti projekto informacijos modelio (PIM) rengimo ir informacijos pateikimo planą projekto programoje numatytiems BIM taikymo atvejams, kartu nustatant kiekviename etape ir stadijoje siekiamus PIM išvystymo lygius (LOIN (LOD)) ir už informacijos pateikimą atsakingus asmenis, užpildydamas BIM-2 formos 9 lentelę.</p> <p>Nustatant PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimą, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	<p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su PIM vystymo ir informacijos pateikimo planu.</p> <p>Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	

Sritis	Pozicija	EIR reikalavimas ir jo paaiškinimas	EIR reikalavimo aprašymas	PIP reikalavimo aprašymas
PIM	E3	Bendradarbiavimo procesai ir procedūros	<p>Projekte turi būti nustatyta ir užfiksuota nuostata dėl projekto komandos bendradarbiavimo procesų ir procedūrų tam tikslui numatant susitikimų planą.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams numatomus bendradarbiavimo procesų ir procedūrų vykdymo principus ir metodus, užpildydamas BIM-2 formos 10 lentelę.</p> <p>Nustatant CDE taikymo projekte reikalavimus, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	<p>Užsakovas prašo galimų projekto dalyvių pateikti bendradarbiavimo procesus ir procedūras ir užpildyti BIM-3 formos 10 lentelę.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su bendradarbiavimo procesais ir procedūromis.</p> <p>Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>
			Taisyklės ir standartai	
	F1	Duomenų vardijimo taisyklės (standartai)	<p>Projekte turi būti nustatyta ir užfiksuota bendra duomenų vardijimo taisyklių (standartų) konvencija. Ši konvencija skirta bendram projekto komandos darbui, t. y. visų statybos projekto dalyvių bendradarbiavimui: efektyviam duomenų perdavimui, bendrinimui ir pakartotiniam panaudojimui, išvengiant praradimų, prieštaravimų ar klaidingų aiškinimų.</p> <p>Vardijimo konvencijoje turi būti pateiktos rekomendacijos dėl projekto aplankų struktūros, projekto dokumentacijos vardijimo, įskaitant ir dokumentų versijų pateikimo taisykles.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams numatomas taikyti duomenų vardijimo taisyklių nuostatas, reikalavimus, standartus, užpildydamas BIM-2 formos 11 lentelę.</p> <p>Nustatant duomenų vardijimo taisykles (standartus), rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka“. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ ir dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	<p>Kai užsakovas yra pasirengęs diegti BIM reikalavimus projekte ir siekia norimo BIM brandos lygio, tačiau dar negali aiškiai apibūdinti arba suformuluoti savo reikalavimų, jis prašo galimų projekto dalyvių pateikti numatomas taikyti duomenų vardijimo taisyklių nuostatas, reikalavimus, standartus ir užpildyti BIM-3 formos 11 lentelę.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su duomenų vardijimo taisyklėmis (standartais).</p> <p>Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>
F2	LOIN (LOD) konvencija	<p>Projekte turi būti nustatyta ir užfiksuota nuostata dėl BIM modelio informacijos poreikio ir informacijos pateikimo lygių sampratos ir principų, kurie reikalingi informacijos poreikiams nurodyti ir kurie yra informacijos mainų proceso dalis visame statinio gyvavimo cikle (SGC), naudojant statinio informacinį modelį.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams numatomą taikyti reikalingos informacijos išvystymo (apibrėžties) lygių LOIN (LOD) konvenciją, užpildydamas BIM-2 formos 9 lentelės 3–6 skiltis.</p> <p>Nustatant LOIN (LOD) konvenciją, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	<p>Užsakovas prašo galimų projekto dalyvių pateikti numatomą taikyti reikalingos informacijos išvystymo (apibrėžties) lygių LOIN (LOD) konvenciją ir užpildyti BIM-3 formos 10 lentelę.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su LOIN (LOD) konvencija.</p> <p>Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	



Sritis	Posicija	EIR reikalavimas ir jo paaiškinimas	EIR reikalavimo aprašymas	PIP reikalavimo aprašymas
	F3	Atvaizdavimo standartai	<p>Projekte turi būti nustatyta ir užfiksuota nuostata dėl statinio projekto bendrųjų įforminimo reikalavimų, t. y. formatų, brėžinio ir teksto bei įrašų lentelės vietos brėžinių lapuose, mastelių, brėžinių linijų, linijų pločių, šriftų, matmenų, modulių dydžių, linijų ir tinklelių vaizdavimo, vaizdų, pjūvių ir kirtinių žymėjimo, perpjautų medžiagų žymėjimo.</p> <p>Taip pat turi būti nustatytos taisyklės ir standartai saugant grafinius duomenis, t. y. CAD sluoksnių standartizavimas, organizavimo ir kodavimo konvencijos.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams numatamus taikyti atvaizdavimo standartus, užpildydamas BIM-2 formos 12 lentelę.</p> <p>Kai užsakovas yra pasirengęs diegti BIM reikalavimus projekte ir siekia norimo BIM brandos lygio, tačiau dar negali aiškiai apibūdinti arba suformuluoti savo reikalavimų, jis prašo galimų projekto dalyvių pateikti numatamus taikyti CAD atvaizdavimo standartus.</p> <p>Nustatant LOIN (LOD) konvenciją, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	<p>Užsakovas prašo galimų projekto dalyvių pateikti numatamus taikyti atvaizdavimo standartus ir užpildyti BIM-3 formos 12 lentelę.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su atvaizdavimo standartais.</p> <p>Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>
CDE	K4	CDE procesai ir darbo tvarka	<p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams darbo bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE) taikomus procesus ir tvarką, t. y. apibrėžia informacijos kūrimo, tvarkymo, dalijimosi ir tvirtinimo taisykles ir (arba) standartus, užpildydamas BIM-2 formos 19 lentelę.</p> <p>Nustatant CDE procesus ir darbo tvarką, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	<p>Kai užsakovas yra pasirengęs diegti BIM reikalavimus projekte ir siekia norimo BIM brandos lygio, tačiau dar negali aiškiai apibūdinti arba suformuluoti savo reikalavimų, jis prašo galimų projekto dalyvių nurodyti taikomus darbo bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE) procesus ir tvarką, t. y. apibrėžia informacijos kūrimo, tvarkymo, dalijimosi ir tvirtinimo taisykles ir (arba) standartus, ir užpildyti BIM-3 formos 19 lentelę.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su CDE procesais ir darbo tvarka.</p> <p>Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>
AIM	K5	PIM ir turto informacijos modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija	<p>Užsakovas apibrėžia projekto informacijos modelio (PIM) ir turto informacijos modelio (AIM) duomenų panaudojimo (suderinamumo) principus, priklausomai nuo PIM parengimo lygmens („Taip suprojektuota“ ar „Taip pastatyta“), atsižvelgiant į jo panaudojimo tikslus ir BIM taikymo atvejus turto naudojimo ir priežiūros etape, užpildydamas BIM-2 formos 21 lentelę.</p> <p>Nustatant CDE procesus ir darbo tvarką, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	<p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su PIM ir turto informacijos modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija.</p>
REIKALAVIMAI TECHNOLOGIJOMS				
PIM	Modelis			
	G1	PIM modelių tipai	<p>Projekte turi būti nustatyta ir užfiksuota nuostata dėl PIM modelių tipų ir paskirties. Projektavimo etape sukuriama bendras arba susietas projektuojamo statinio (objekto) modelis, susidedantis iš komponentų (tūrinių parametrinių objektų), pastato elementų, turinčių visą būtiną ir tinkamą būdu organizuotą, valdymui prienamą informaciją. PIM modelio pagrindą sudaro BIM fizinis modelis, kuris atstovauja esminėms ir išsamioms statinio savybėms (formai, tūriui, elementams, medžiagoms, charakteristikoms), kurie taip pat skirti elementų (objektų) sąveikos ir ryšių nustatymui imituoti, kolizijoms ir nesutapimams aptikti ir įvairiais būdais pristato projektą. Tai visų projekto disciplinų modelių suma, atvaizduojanti statinio ir jo sistemų sandarą, nustatanti erdvės, formos ir funkcijos sąsajas.</p>	<p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su PIM modelių tipais.</p>

Sritis	Posicija	EIR reikalavimas ir jo paaiškinimas	EIR reikalavimo aprašymas	PIP reikalavimo aprašymas
PIM	G1	PIM modelių tipai	<p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams numatomus projekto informacijos modelio (PIM) modelių tipus, kurie bus naudojami informacijai sukurti ir valdyti pagal numatytus projekto programoje BIM taikymo atvejus, užpildydamas BIM-2 formos 13 lentelę.</p> <p>Nustatant reikalavimus, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ ir dokumentu „Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	<p>Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>
	G2	PIM geoerdvinė padėtis	<p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams projekto informacijos modelio (PIM) geoerdvinę padėtį, užpildydamas BIM-2 formos 14 lentelę:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• linijiniams objektams:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ koordinacių ir aukščių sistemą,</li> <li>▪ informaciją apie statinio padėtį pasaulio šalių atžvilgiu;</li> </ul> </li> <li>• taškiniams objektams:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ašių XX ir YY susikirtimo taško pririšimą prie nurodytos koordinacių sistemos ( jei taikoma),</li> <li>▪ nulinės altitudės (ZZ) pririšimą prie nurodytos koordinacių sistemos,</li> <li>▪ informaciją apie statinio padėtį sklype pasaulio šalių atžvilgiu.</li> </ul> </li> </ul> <p>Nustatant reikalavimus, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ ir dokumentu „Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	<p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su PIM geoerdvine padėtimi.</p> <p>Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>
	G3	PIM nustatymai	<p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams projekto informacijos modelio (PIM) ir jo tipų nustatymus: maksimalų (lokalaus modelio) failo dydį, vienetus, tikslumą, leistinus nuokrypius ir kt., užpildydamas BIM-2 formos 15 lentelę.</p> <p>Nustatant reikalavimus, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ ir dokumentu „Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	<p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su PIM nustatymais.</p> <p>Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>
	Bendradarbiavimas			
H1	Duomenų pateikimo (sukūrimo) formatai	<p>Užsakovas nurodo pateikti galimus projekto dalyvių duomenų sukūrimo formatus, kurie bus naudojami projekto informacijos modeliui (PIM) sukurti pagal modelių tipus. Esant išskirtiniams specifiniams atvejams (projekto tikslus galima pasiekti tik naudojant konkrečią programinę įrangą, kuri neturi analogų ir (arba) užsakovas nuperka ir suteikia programinę įrangą tiekėjui), užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams duomenų sukūrimo formatus, kurie bus naudojami projekto informacijos modeliui (PIM) sukurti pagal modelių tipus, užpildydamas BIM-2 formos 13 lentelės 4 skiltį.</p> <p>Nustatant reikalavimus, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“, dokumentu „Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ ir dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	<p>Kai užsakovas prašo galimų projekto dalyvių nurodyti duomenų pateikimo (sukūrimo) formatus ir užpildyti BIM-3 formos 13 lentelės 4 skiltį.</p> <p>Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su duomenų pateikimo (sukūrimo) formatais.</p> <p>Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“, dokumentu „Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ ir dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.</p>	

Sritis	Požicija	EIR reikalavimas ir jo paaiškinimas	EIR reikalavimo aprašymas	PIP reikalavimo aprašymas
PIM	H2	Duomenų mainų formatai	Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams duomenų mainų formatus, kurie bus naudojami dalytis informacija ir jai pateikti vykdant projekto modelių koordinavimo ir kitas veiklas, susijusias su informacijos valdymu, užpildydamas BIM-2 formos 13 lentelės 5 skiltį. Nustatant reikalavimus, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“, dokumentu „Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ ir dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.	Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su duomenų mainų formatais. Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.
	H3	Duomenų saugojimo formatai	Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams duomenų saugojimo formatus, užpildydamas BIM-2 formos 13 lentelės 6 skiltį. Nustatant reikalavimus, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS)“. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“, dokumentu „Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ ir dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.	Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su duomenų saugojimo formatais. Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.
	Infrastruktūra			
	I1	Programinė įranga	Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams reikalavimus programinės įrangos failų formatams, kurie bus naudojami modeliuoti ir bendradarbiauti (modeliui koordinuoti ir informacijai valdyti), užpildydamas BIM-2 formos 16 lentelę. Nustatant reikalavimus, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“, dokumentu „Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ ir dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.	Kai užsakovas yra pasirėngęs diegti BIM reikalavimus projekte ir siekia norimo BIM brandos lygio, tačiau dar negali aiškiai apibūdinti arba suformuluoti savo reikalavimų, jis prašo galimų projekto dalyvių pateikti numatomus taikyti programinės įrangos failų formatus, kurie bus naudojami modeliuoti ir bendradarbiauti (modeliui koordinuoti ir informacijai valdyti), ir užpildyti BIM-3 formos 16 lentelę. Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su programine įranga. Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“, dokumentu „Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ ir dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.

Sritis	Posicija	EIR reikalavimas ir jo paaiškinimas	EIR reikalavimo aprašymas	PIP reikalavimo aprašymas
PIM	12	Informacinių technologijų sistemų našumas	Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams specifinius reikalavimus IT sistemų našumui siekiant užtikrinti sklandų projekto informacijos modelių kūrimą ir bendradarbiavimą tarp procesų dalyvių, užpildydamas BIM-2 formos 17 lentelę. Nustatant reikalavimus, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Informacijos pateikimo specifikacija (IPS). Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“, dokumentu „Statinio gyvavimo ciklo procesai ir veiklų modelis. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ ir dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.	Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su informacinių technologijų sistemų našumu. Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.
	13	Duomenų saugumas	Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams priemones, reikalingas duomenų saugumui užtikrinti, užpildydamas BIM-2 formos 18 lentelę. Nustatant reikalavimus, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.	Kai užsakovas yra pasirengęs diegti BIM reikalavimus projekte ir siekia norimo BIM brandos lygio, tačiau dar negali aiškiai apibūdinti arba suformuluoti savo reikalavimų, jis prašo galimų projekto dalyvių pateikti priemonių, reikalingų duomenų saugumui užtikrinti, planą ir užpildyti BIM-3 formos 18 lentelę. Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su duomenų saugumu. Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.
CDE	L4	CDE techniniai ir funkciniai reikalavimai	Užsakovas nurodo reikalavimus ir tvarką, kaip informacija turi būti pateikiama ir tvarkoma užsakovo bendrojoje duomenų aplinkoje, užpildydamas BIM-2 formos 19 lentelę. Nustatant reikalavimus, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.	Užsakovas nurodo tiekėjui pateikti būtinuosius tiekėjo bendrosios duomenų aplinkos reikalavimus, užtikrinančius užsakovo ir tiekėjo bendradarbiavimą, ir užpildyti BIM-3 formos 19 lentelę. Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su CDE techniniais ir funkciniais reikalavimais. Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.
AIM	L5	PIM duomenų migracija į turto informacijos modelį (AIM)	Užsakovas apibrėžia reikalavimus duomenų migracijai iš projekto informacijos modelio (PIM) į turto informacijos modelį (AIM), užpildydamas BIM- 2 formos 22 lentelę. Nustatant reikalavimus, rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.	Užsakovas nurodo galimiems projekto dalyviams galimybę detalizuoti nurodytus reikalavimus, susijusius su PIM duomenų migracija į turto informacijos modelį (AIM). Rekomenduojama vadovautis projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT) dokumentu „Bendroji duomenų aplinka (CDE) ir jos darbo tvarka. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“.

P4 lentelė. Užsakovo informacijos reikalavimų forma BIM-2

1. Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai									
Eil. Nr.	Statinio gyvavimo ciklo etapas	Statinio gyvavimo ciklo stadija ir žymuo (S1–S7)			Statinio gyvavimo ciklo rezultatai				
1	2	3			4				
2. BIM taikymo atvejai, suderinti su statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo programa (kalendoriniu grafiku), jų susiejimas su statinio gyvavimo ciklo etapais ir etapų stadijomis (lentelėje nurodomi projekto dalyviai, kurie atsakingi už konkrečių BIM taikymo atvejų įvykdymą: P – projektuotojas, R – generalinis rangovas, T – turto valdytojas)									
Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai	Planavimas		Projektavimas			Statyba		Naudojimas
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Esamų sąlygų modeliavimas (būtinasis)								
	Kiekių skaičiavimai (būtinasis)								
	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas (būtinasis)								
	Projektavimas / modeliavimas (būtinasis)								
	3D koordinavimas / susikirtimų patikra (būtinasis)								
	Statybvietės planavimas (būtinasis)								
	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas (būtinasis)								
	Išpildomasis modeliavimas (būtinasis)								
3. Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu									
Eil. Nr.	Mokymų tikslas	Mokymų trukmė			Pastabos				
1	2	3			4				
4. Projekto informacijos modelio struktūra									
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio tipas			Projekto informacijos modelio paskirtis					
1	2			3					



5. Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai					
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai				
1	2				
6. Klasifikavimo sistema					
Eil. Nr.	Klasifikavimo sistema				
1	2				
7. PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimas					
Eil. Nr.	Peržiūra	Peržiūros tikslas	Atsakingo asmens vaidmuo	Programinė įranga ir (ar) duomenų formatai	Periodiškumas
1	2	3	4	5	6
8. Pareigos ir atsakomybės valdant PIM – atsakomybių matrica					
Eil. Nr.	PIM užduotys	Užsakovo paskirtas BIM vadovas	Tiekėjo paskirtas BIM koordinadorius ir (ar) BIM vadovas		
1	2	3	4		
9. PIM rengimo ir informacijos pateikimo planas					
Eil. Nr.	PIM modelio sudėtis	Stadija Sx		Stadija Sy	
		LOD	Pastabos	LOD	Pastabos
1	2	3	4	5	6

10. Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – susitikimų planas					
Eil. Nr.	Susitikimo tikslas	Statinio informacinio modeliavimo projekto stadija	Dažnumas	Dalyviai	Vieta
1	2	3	4	5	6
11. Duomenų vardinimo taisyklės, reikalavimai, standartai					
Eil. Nr.	Duomenų vardinimo taisyklės, reikalavimai, standartai				
1	2				
12. Informacijos atvaizdavimo standartai					
Eil. Nr.	Atvaizdavimo standartai				
1	2				
13. Projekto informacijos modelio tipai ir duomenų formatai					
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio trumpos aprašymas	Duomenų pateikimo ir (ar) sukūrimo formatai	Duomenų mainų formatai	Duomenų saugojimo formatai
1	2	3	4	5	6
14. Projekto informacijos modelio koordinacinių sistema ir geoerdvinė padėtis					
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio koordinacinių sistema ir geoerdvinė padėtis				
1	2				

15. Projekto informacijos modelio nustatymai		
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio nustatymai	
1	2	
16. Programinė įranga		
Eil. Nr.	Programinės įrangos paskirtis	Programinės įrangos pavadinimas
1	2	3
17. Informacinių technologijų sistemų našumas		
Eil. Nr.	Informacinių technologijų sistemų paskirtis ir našumas	
1	2	
18. Duomenų saugumas		
Eil. Nr.	Duomenų saugumo reikalavimai	
1	2	
19. Bendroji duomenų aplinka		
Eil. Nr.	Bendrosios duomenų aplinkos reikalavimai	Pastabos
1	2	3

20. Turto informacijos modelio (AIM) poreikis			
Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai naudojimo etape	Laukiamas rezultatas	
1	2	3	
21. PIM ir turto informacijos modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija			
Eil. Nr.	AIM modelio sudėtis	LOD	Pastabos
1	2	3	4
22. PIM duomenų migracija į turto informacijos modelį (AIM)			
Eil. Nr.	Turto informacijos modelio tipas	Turto informacijos modelio trumpas aprašymas	Duomenų perdavimo formatai
1	2	3	4

P5 lentelė. Užsakovo informacijos reikalavimų forma BIM-3

1. Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai			
Eil. Nr.	Statinio gyvavimo ciklo etapas	Statinio gyvavimo ciklo stadija ir žymuo (S1–S7)	Statinio gyvavimo ciklo rezultatai
1	2	3	4





4. Projekto informacijos modelio struktūra			
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio paskirtis	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:			
			<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
			<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:			
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>
5. Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai			
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai	Detalizuoja tiekėjas	
1	2	3	
Užsakovo eikalavimai pateikiami toliau:			
		<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>	
		<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>	
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:			
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	
6. Klasifikavimo sistema			
Eil. Nr.	Klasifikavimo sistema	Detalizuoja tiekėjas	
1	2	3	
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:			
		<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>	
		<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>	
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:			
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	

7. PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimas						
Eil. Nr.	Peržiūra	Peržiūros tikslas	Atsakingo asmens vaidmuo	Programinė įranga ir (ar) duomenų formatai	Periodiškumas	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5	6	7
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:						
						<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
						<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:						
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>
8. Pareigos ir atsakomybės valdant PIM – atsakomybių matrica						
Eil. Nr.	PIM užduotys	Užsakovo paskirtas BIM vadovas	Tiekėjo paskirtas BIM koordinadorius ir (ar) BIM vadovas	Detalizuoja tiekėjas		
1	2	3	4	5		
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:						
						<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
						<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:						
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>
9. PIM rengimo ir informacijos pateikimo planas						
Eil. Nr.	PIM modelio sudėtis	Stadija Sx		Stadija Sy		
		LOD	Pastabos	LOD	Pastabos	
1	2	3	4	5	6	
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:						
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:						
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>

10. Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – susitikimų planas						
Eil. Nr.	Susitikimo tikslas	Statinio informacinio modeliavimo projekto stadija	Dažnumas	Dalyviai	Vieta	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5	6	7
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:						
						(Detalizuoja tiekėjas)
						(Detalizuoja tiekėjas)
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:						
(Pildo tiekėjas)	(Pildo tiekėjas)	(Pildo tiekėjas)	(Pildo tiekėjas)	(Pildo tiekėjas)	(Pildo tiekėjas)	(Pildo tiekėjas)
11. Duomenų vardinimo taisyklės, reikalavimai, standartai						
Eil. Nr.	Duomenų vardinimo taisyklės, reikalavimai, standartai					Detalizuoja tiekėjas
1	2					3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:						
						(Detalizuoja tiekėjas)
						(Detalizuoja tiekėjas)
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:						
(Pildo tiekėjas)	(Pildo tiekėjas)					(Pildo tiekėjas)
12. Informacijos atvaizdavimo standartai						
Eil. Nr.	Atvaizdavimo standartai					Detalizuoja tiekėjas
1	2					3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:						
						(Detalizuoja tiekėjas)
						(Detalizuoja tiekėjas)
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:						
(Pildo tiekėjas)	(Pildo tiekėjas)					(Pildo tiekėjas)

13. Projekto informacijos modelio tipai ir duomenų formatai						
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio trumpos aprašymas	Duomenų pateikimo ir (ar) sukūrimo formatai	Duomenų mainų formatai	Duomenų saugojimo formatai	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5	6	7
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:			Tiekėjas privalomai užpildo	Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:		Esant poreikiui tiekėjas detalizuoja
						<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
						<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:						
(Pildo tiekėjas)	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>
14. Projekto informacijos modelio koordinacijų sistema ir geoerdvinė padėtis						
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio koordinacijų sistema ir geoerdvinė padėtis					Detalizuoja tiekėjas
1	2					3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:						<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
						<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:						
(Pildo tiekėjas)	<u>(Pildo tiekėjas)</u>					<u>(Pildo tiekėjas)</u>
15. Projekto informacijos modelio nustatymai						
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio nustatymai					Detalizuoja tiekėjas
1	2					3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:						<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
						<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:						
(Pildo tiekėjas)	<u>(Pildo tiekėjas)</u>					<u>(Pildo tiekėjas)</u>

16. Programinė įranga			
Eil. Nr.	Programinės įrangos paskirtis	Programinės įrangos pavadinimas	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:			
			<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
			<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
Tiekėjo toliau pildomi punktai:			
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>
17. Informacinių technologijų sistemų našumas			
Eil. Nr.	Informacinių technologijų sistemų paskirtis ir našumas		Detalizuoja tiekėjas
1	2		3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:			
			<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
			<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:			
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>		<u>(Pildo tiekėjas)</u>
18. Duomenų saugumas			
Eil. Nr.	Duomenų saugumo reikalavimai		Detalizuoja tiekėjas
1	2		3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:			
			<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
			<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:			
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>		<u>(Pildo tiekėjas)</u>



19. Bendroji duomenų aplinka					
Eil. Nr.	Bendrosios duomenų aplinkos reikalavimai		Pastabos	Detalizuoja tiekėjas	
1	2		3	4	
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:					
				<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>	
				<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>	
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:					
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>		<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	
20. Turto informacijos modelio (AIM) poreikis					
Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai naudojimo etape		Laukiamas rezultatas	Detalizuoja tiekėjas	
1	2		3	4	
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:					
				<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>	
				<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>	
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:					
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>		<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	
21. PIM ir turto informacijos modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija					
Eil. Nr.	AIM modelio sudėtis		LOD	Pastabos	Detalizuoja tiekėjas
1	2		3	4	5
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:					
					<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
					<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:					
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>		<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>

22. PIM duomenų migracija į turto informacijos modelį (AIM)				
Eil. Nr.	Turto informacijos modelio tipas	Turto informacijos modelio trumpas aprašymas	Duomenų perdavimo formatai	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:				
				<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
				<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:				
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>

Pastaba. Melsvai pažymėti laukeliai visada pildomi tik užsakovo ir dubliuojami iš BIM-2 formos. Tai yra jei užsakovas užpildo ir kitas lenteles (ar dalį jų), tai pirkimams teikdamas BIM-3 šabloną turi aiškiai nurodyti, kurias formos dalis turi užpildyti ir (ar) detalizuoti tiekėjas.

## → E priedas

### Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) ir Projekto įgyvendinimo plano (PIP) pildymo pavyzdžiai

#### Užsakovo informacijos reikalavimai

- 1 Šis dokumentas yra „Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR). Pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ dokumentų komplekto dalis. Dokumentų komplektas rengiamas projekte Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT projektas).
- 2 Šie Užsakovo informacijos reikalavimai nustato „Pėsčiųjų tunelio po keliu su greta įrengiamu transporto paskirties pastatu (autobusų stoties) Statybos projekto“ reikalavimus statinio informacinio modeliavimo paslaugoms, valdymui ir technologijoms.
- 3 Užsakovo reikalavimai suformuluoti šiuose prieduose:
  - 1 priedas. „Statinio projekto informacija“ 67
  - 2 priedas. „Informacija apie statinio informacinio modeliavimo projektą“ 70
  - 3 priedas. „Statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo planas“ (Jį tiekėjas pateikia pirkimo metu (kvalifikacijos vertinimo metu)) 81
  - 4 priedas. „BIM taikymo atvejų aprašai“ 96
  - 5 priedas. „Projekto NSIK“ 103
  - 6 priedas. „Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai“ 109
  - 7 priedas. „Projekto LOIN reikalavimai“ 114

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija  
(Užsakovo – juridinio asmens pavadinimas, fizinio asmens vardas ir pavardė)

## STATINIO PROJEKTO INFORMACIJA

2023 m.      d.  
(Data)

1. Užsakovas
Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija (įmonės kodas 188602370)
2. Tikslus statinio projekto pavadinimas
Pėsčiųjų tunelio po keliu su greta įrengiamu transporto paskirties pastatu (autobusų stoties) Statybos projektas
3. Žemės sklypo (pastato) adresas arba projektuojamo statinio vieta
Koordinatės LKS sistemoje: 603203, 6117403
4. Projekto tikslai
1. Užtikrinti sprendimų priėmimo kokybę ir greitį. 2. Kokybiški projekto sprendiniai. 3. Kiekių žiniaraščiai. 4. Informacijos kaupimas ir panaudojimas kituose statinio gyvavimo ciklo etapuose, t. y. darbo projekto rengimo metu, statybos metu ir naudojimo etape. 5. Atliekamų darbų atitiktis projektiniams sprendiniams (PIM modeliams). 6. Statybos darbų planavimas taikant PIM. 7. Faktiškai atliktų darbų atitiktis projektiniams sprendiniams (PIM modeliams).

5. EIR ir PIP turinio pildymo atsakomybės						
Eil. Nr.	Reikalavimas	EIR / PIP Lentelės Nr.	Pildo užsakovas	Tiekėjas		Pastabos
				Privalo užpildyti	Gali detalizuoti	
1	2	3	4	5	6	7
1	Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai	1	✓			
2	BIM taikymo atvejai, suderinti su statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo programa (kalendoriniu grafiku), jų susiejimas su statinio gyvavimo ciklo etapais ir etapų stadijomis	2	✓		✓	
3	Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu	3	✓		✓	
4	Projekto informacijos modelio struktūra	4		✓		Užsakovas suformuoja reikalavimą tiekėjui aprašyti projekto informacijos modelio struktūrą pateikiamame PIP dokumente
5	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai	5	✓		✓	
6	Klasifikavimo sistema	6	✓		✓	
7	PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimas	7	✓		✓	
8	Pareigos ir atsakomybės valdant PIM – atsakomybių matrica	8	✓		✓	
9	PIM rengimo ir informacijos pateikimo planas	9	✓		✓	
10	Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – susitikimų planas	10	✓		✓	
11	Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai, standartai	11	✓		✓	
12	Informacijos atvaizdavimo standartai	12	✓		✓	
13	Projekto informacijos modelio tipai ir duomenų formatai	13	✓	✓		
14	Projekto informacijos modelio koordinacių sistema ir geoerdvinė padėtis	14	✓		✓	
15	Projekto informacijos modelio nustatymai	15	✓		✓	



5. EIR ir PIP turinio pildymo atsakomybės						
Eil. Nr.	Reikalavimas	EIR / PIP Lentelės Nr.	Pildo užsakovas	Tiekėjas		Pastabos
				Privalo užpildyti	Gali detalizuoti	
1	2	3	4	5	6	7
16	Programinė įranga	16		✓		
17	Informacinių technologijų sistemų našumas	17	✓		✓	
18	Turto informacijos modelio (AIM) poreikis	18	✓		✓	
19	Bendroji duomenų aplinka	19	✓		✓	
20	Turto informacijos modelio (AIM) poreikis	20	✓		✓	
21	PIM ir turto informacijos modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija	21	✓		✓	
22	PIM duomenų migracija į turto informacijos modelį (AIM)	22	✓		✓	

Žymėjimų reikšmės:

Melsva spalva ir varnelė – privalo užpildyti užsakovas.

Balta spalva ir varnelė – privalo užpildyti arba gali detalizuoti tiekėjas.

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija  
(Užsakovo – juridinio asmens pavadinimas)

## INFORMACIJA APIE STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO PROJEKTĄ

2023 m.        d.  
(Data)

1. Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai			
Eil. Nr.	Statinio gyvavimo ciklo etapas	Statinio gyvavimo ciklo stadija ir žymuo (S1–S7)	Statinio gyvavimo ciklo rezultatai
1	2	3	4
1	Planavimas	Galimybių studija / S0	1. Parengtas S0 informacinis modelis (pagal LOD reikalavimus). 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Gautas užsakovo pritarimas.
2	Planavimas	Projekto programa / S1	1. Parengtas S1 informacinis modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Gautas užsakovo pritarimas.
3	Projektavimas	Projektiniai pasiūlymai / S2	1. Parengtas S2 modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“); 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Parengti ir paviesti LR teisės aktų nustatyta tvarka projektiniai pasiūlymai. 4. Gautas užsakovo pritarimas.
4	Projektavimas	Techninis projektas / S3	1. Parengtas S3 modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Parengti kiekių žiniaraščiai. 4. Gauta teigiama projekto ekspertizės išvada. 5. Gautas užsakovo pritarimas. 6. Gautas statybos leidimas.

1. Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai			
Eil. Nr.	Statinio gyvavimo ciklo etapas	Statinio gyvavimo ciklo stadija ir žymuo (S1–S7)	Statinio gyvavimo ciklo rezultatai
1	2	3	4
5	Projektavimas	Darbo projektas / S4	1. Parengtas S4 modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Parengti kiekių žiniaraščiai. 4. Parengtas 4D modelis. 5. Gautas užsakovo pritarimas vykdyti darbus pagal parengtą projektą.
6	Statyba	Statyba / S5	1. Vykdomų darbų patikrinimas pagal PIM geometrinę ir atributinę informaciją, darbai atlikti pagal techninę specifikaciją. 2. Parengtas S5 modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 3. Statybos darbų planavimas taikant PIM. 4. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE).
7	Statyba	Statybos užbaigimas / S6	1. Faktiškai atliktų darbų atitiktis projektiniams sprendiniams (PIM modeliams). 2. Parengtas S6 „Taip pastatyta“ modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 3. Atlikti kiekių skaičiavimai. 4. Gautas statybos užbaigimo aktas. 5. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE) ir (arba) turto valdymo aplinkoje.
8	Priežiūra ir naudojimas	Statinio priežiūra ir naudojimas / S7	1. Parengtas S7 turto informacijos modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 2. Gautas užsakovo pritarimas. 3. Sukurta informacija paskelbta turto valdymo aplinkoje.

2. BIM taikymo atvejai, suderinti su statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo programa (kalendoriniu grafiku), jų susiejimas su statinio gyvavimo ciklo etapais ir etapų stadijomis (lentelėje nurodomi projekto dalyviai, kurie atsakingi už konkrečių BIM taikymo atvejų įvykdymą: P – projektuotojas, R – generalinis rangovas, T – turto valdytojas)

Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai	Planavimas		Projektavimas			Statyba		Naudojimas
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Esamų sąlygų modeliavimas (būtinasis)			P					
2	Kiekių skaičiavimai (būtinasis)				P	P			
3	Projekto etapų planavimas	P	P	P	P	P	R	R	
4	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas (būtinasis)			P					

2. BIM taikymo atvejai, suderinti su statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo programa (kalendoriniu grafiku), jų susiejimas su statinio gyvavimo ciklo etapais ir etapų stadijomis (lentelėje nurodomi projekto dalyviai, kurie atsakingi už konkrečių BIM taikymo atvejų įvykdymą: P – projektuotojas, R – generalinis rangovas, T – turto valdytojas)

Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai	Planavimas		Projektavimas			Statyba		Naudojimas
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros			P	P	P			
6	Projektavimas / modeliavimas (būtinasis)				P	P			
7	Atitikties vertinimas / statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė					P	P		P
8	3D koordinavimas / susikirtimų patikra (būtinasis)				P	P	P		
9	Statybvietės planavimas (būtinasis)				P		R		
10	Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacijos						R		
11	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas (būtinasis)						R		
12	Statybos darbų techninė priežiūra						R	R	
13	Išpildomasis modeliavimas (būtinasis)						P	P	T

Pastaba. BIM taikymo atvejų reikalavimų detalus aprašymas ir įvykdymas atitinkamoje stadijoje pateiktas 4 priede „BIM taikymo atvejų aprašai“.

3. Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu

Eil. Nr.	Mokymų tikslas	Mokymų trukmė	Pastabos
1	2	3	4
1	Užsakovas atliks tiekėjo paskirtam BIM koordinatoriui mokymus, o nuolatinės techninės konsultacijas visiems projekto dalyviams dėl darbo su užsakovo valdoma bendrąja duomenų aplinka <i>MS Sharepoint</i> vykdys užsakovo apmokytas tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius.	Iki 2 valandų	Mokymai turi būti atlikti iki darbo su CDE pradžios. Parengiamas mokymų vaizdo įrašas naujiems (prisijungiantiems projekto metu) projekto dalyviams mokytis.
2	PIP pristatymas	Iki 2 valandų	Tiekėjo parengto PIP dokumento pristatymas su demonstracija, kaip bus vykdomas projektas, pagal numatytus BIM reikalavimus. Pristatoma visiems projekto dalyviams.
3	Prieš pradėdant projektavimo darbus, tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius turi supažindinti projekto dalyvius su projekte numatoma taikyti klasifikavimo sistema – Lietuvos nacionaliniu statybos informacijos klasifikatoriumi (NSIK).	Iki 3 valandų	

4. Projekto informacijos modelio struktūra		
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio paskirtis
1	2	3
1	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius PIP dokumente turi detalizuoti PIM (projekto informacijos modelio) struktūrą. Pavyzdžiui, modelio skaidymas į modeliavimo zonas, siekiant modelio kūrimą priskirti skirtingoms komandoms, kad darbai galėtų vykti vienoje aplinkoje tuo pačiu metu.	Aiškiai apibrėžiamos skirtingos projekto dalys, zonos.

5. Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai	
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai
1	2
1	Modeliai skaidomi pagal projekto dalis. Paruošti skirtingų projekto dalių modeliai susiejami į bendrą jungtinį modelį IFC formatu. Pavyzdžiui, architektūrinės ir konstrukcinės dalies modeliai rengiami atskiruose modeliuose, o sujungiami tarpusavyje susikirtimų analizei.
2	Bendradarbiavimas ir projekto informacijos administravimas vykdomas bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE).
3	Visose projekto grandyse suvienijama matavimo vienetų sistema, siekiant koordinacių nuoseklumo ir eliminuojant skirtingų mastelių galimybę. Pavyzdžiui, visuose dalytis skirtuose modeliuose nustatomas matavimo vienetas metras.

6. Klasifikavimo sistema	
Eil. Nr.	Klasifikavimo sistema
1	2
1	Numatoma taikyti klasifikavimo sistema – Lietuvos nacionalinis statybos informacijos klasifikatorius (NSIK). Užsakovo informacijos reikalavimai SGC stadijose (S4, S5 ir S6) detalizuojami 5 priede „Projekto NSIK“.

7. PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimas					
Eil. Nr.	Peržiūra	Peržiūros tikslas	Atsakingo asmens vaidmuo	Programinė įranga ir (ar) duomenų formatai	Periodiškumas
1	2	3	4	5	6
1	Vizualinė patikra	Peržiūrėti, ar nėra netinkamų BIM modelio elementų, ar projekto sprendiniai tinkamai atvaizduoti (peržiūrėti, ar BIM modelio elementai atvaizduoti reikalinga spalva, ar nėra akivaizdžių modelio geometrijos neatitikimų).	Tiekėjo BIM koordinatorius, kiti projekto dalyviai	Modeliai peržiūrimi IFC formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma PIP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau negu 1 kartą per mėnesį.

7. PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimas					
Eil. Nr.	Peržiūra	Peržiūros tikslas	Atsakingo asmens vaidmuo	Programinė įranga ir (ar) duomenų formatai	Periodiškumas
1	2	3	4	5	6
2	Sankirtų patikra	Atlikti geometrinę ir loginę BIM modelių sankirtų (kolizijų) patikrą atitinkamoje projekto dalyje bei tarp skirtingų projekto dalių BIM modelių, valdyti sankirtų taisymo procesą.	Tiekėjo BIM koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos .xlsx ar kitu PIP dokumente suderintu formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma PIP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau negu 1 kartą per mėnesį.
3	Informacinė patikra	Patikrinti, ar visuose BIM modelių elementuose tinkamai nurodyta informacija.	Tiekėjo BIM koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos .xlsx ar kitu PIP dokumente suderintu formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma PIP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau negu 1 kartą per mėnesį.
4	Modelių integralumo patikra	Patikrinti, ar nėra dubliuotų elementų.	Tiekėjo BIM koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos .xlsx ar kitu PIP dokumente suderintu formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma PIP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau negu 1 kartą per mėnesį.

8. Pareigos ir atsakomybės valdant PIM – atsakomybių matrica			
Eil. Nr.	PIM užduotys	Užsakovo paskirtas BIM vadovas	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius ir (ar) BIM vadovas
1	2	3	4
1	Projekto bendrosios duomenų aplinkos (CDE) nustatymas.	<u>K, N</u>	<u>N</u>
2	Statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano (PIP) sudarymas.	<u>T, D, N</u>	<u>K</u>
3	Informacijos kūrimas.	<u>D, T</u>	<u>K</u>
4	Pastabų ir pasiūlymų teikimas BIM vykdymo procesui.	<u>K</u>	<u>K</u>
5	Koordinuoti projekto BIM įgyvendinimo procesą, skirstyti BIM veiklas, kontroliuoti projekto kokybę ir periodiškai teikti esamos situacijos ar progreso ataskaitas užsakovo paskirtam BIM vadovui.	<u>N, D, T</u>	<u>K</u>
6	Užtikrinti BIM modelio ir atskirų jo dalių tarpusavio suderinamumą ir kokybę, atliekant geometrines, informacines, logines, vizualines ir kt. BIM modelių patikras, ir teikti pastabas projekto dalyviams.	<u>N, D, T</u>	<u>K</u>
7	Užtikrinti atliekamų patikrų (vizualinių, sankirtų, modelio vientisumo ir pan.) ataskaitos pateikimą užsakovo paskirtam BIM vadovui ne rečiau nei 1 kartą per mėnesį. Ataskaitos formatai – .bcfzip, .bcf arba kitas formatai, leidžiantis pamatyti kolizijas vizualiai.	<u>N, D, T</u>	<u>K</u>
8	PIP dokumente nurodyti principinę kolizijų patikros atlikimo matricą.	<u>N, T</u>	<u>K</u>
9	Administruoti CDE ir užtikrinti projekto duomenų savalaikį kaupimą, saugojimą, bendrinimą, perdavimą bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). Užtikrinti, kad visi projekto komandos nariai galėtų dalytis informacija.	<u>K, N, D, T</u>	<u>K, N</u>



8. Pareigos ir atsakomybės valdant PIM – atsakomybių matrica			
Eil. Nr.	PIM užduotys	Užsakovo paskirtas BIM vadovas	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius ir (ar) BIM vadovas
1	2	3	4
10	Vykdyti informacijos valdymo procesų organizavimą ir kontrolę.		<u>K</u>
11	Konsultuoti projekto komandą BIM klausimais.	<u>N, D, T</u>	<u>K, N</u>
12	Užtikrinti galutinių BIM modelių tinkamumą ir kitų užsakovo iškeltų reikalavimų BIM rengti vykdymą ir įvykdymą.	<u>I</u>	<u>K, N</u>
13	Atlikti savalaikį informavimą užsakovo paskirtam BIM vadovui apie BIM modelių ir kitų reikalavimų įvykdymo progresą.	<u>D, T</u>	<u>K, N</u>
14	Nustatyti vardijimo tvarką.	<u>K, N, D, T</u>	<u>K, N</u>
15	Susitarti dėl specifinių projekto kodų sukūrimo ir palaikymo.	<u>N, D, T</u>	<u>K, N</u>
16	Tvirtinti galutinių BIM modelių tinkamumą ir kitų užsakovo iškeltų reikalavimų BIM rengti vykdymą ir įvykdymą.	<u>D, T</u>	
17	Atlikti savalaikį informavimą užsakovo atstovams (projekto vadovui, statinio statybos techninės priežiūros vadovui, statinio naudotojui ir kt.) apie BIM modelių ir kitų reikalavimų įvykdymo progresą.	<u>I</u>	

Pastaba. 8 lentelėje nurodyti trumpiniai: K – kurti, vykdyti; N – naudotis; D – sprendinių derinimas, pritarimas; T – tvirtinti įvykdymą.

9. PIM rengimo ir informacijos pateikimo planas					
Eil. Nr.	PIM modelio sudėtis	Stadija Sx		Stadija Sy	
		LOD	Pastabos	LOD	Pastabos
1	2	3	4	5	6
1	Sklypo planas (AB)	2	-	2	-
2	Susisiekimo (AS)	2	-	2	-
3	Architektūros (AA)	4	-	4	-
4	Statinio konstrukcijų dalis (AK)	4	-	4	-
4.1	Kolonos, sienos ir kt. vertikalios GB konstrukcijos	4	-	4	-
4.2	Kiti statinio konstrukcijų dalies elementai	5	-	5	-
5	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	4	-	4	-
6	Elektrotechnikos (AE)	3	-	3	-

Pastabos:

- 1 Tiekėjai turi taikyti reikalingos informacijos išvystymo (apibrėžties) lygių LOIN (LOD) konvenciją remdamiesi 9 lentelėje pateiktu pavyzdžiu ir 7 priedu „Projekto LOIN reikalavimai“.
- 2 Tiekėjas turi teisę detalizuoti LOG ir LOI reikalavimus užpildydamas 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“ tam skirtus langelius, pažymėtus raudonai.

10. Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – susitikimų planas					
Eil. Nr.	Susitikimo tikslas	Statinio informacinio modeliavimo projekto stadija	Dažnumas	Dalyviai	Vieta
1	2	3	4	5	6
1	Projekto komandos susitikimus organizuoja tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius su projekto komanda. Kiekvieno susitikimo metu turi būti pateiktos BIM modelio pastabos, kūrimo progreso rezultatai ir kt.	S2, S3, S4, S5, S6	Ne rečiau kaip kas 2 savaites	1. Tiekėjo BIM koordinatorius 2. Projektuotojai 3. Užsakovo paskirtas BIM vadovas	Pageidaujama nuotoliniu būdu
2	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius turi užtikrinti atliekamų BIM modelių grafiko atnaujinimą ir pateikimą užsakovo paskirtam BIM vadovui.	S2, S3, S4, S5, S6	Ne rečiau nei 1 kartą per mėnesį	1. Tiekėjo BIM koordinatorius 2. Užsakovo paskirtas BIM vadovas	El. laišku arba nuotolinio susitikimo metu
3	Peržiūrėti, ar kuriamas modelis naudojamas pagal EIR iškeltus modelio taikymo atvejus ir vykdomas pagal detalaus statinio informacinio modeliavimo projekto vykdymo plano reikalavimus.	S2, S3, S4, S5, S6	Ataskaita pateikiama ne rečiau negu 1 kartą per mėnesį	Tiekėjo BIM koordinatorius	Tiekėjo arba užsakovo biure (gali būti ir nuotoliniu būdu)

11. Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai, standartai	
Eil. Nr.	Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai, standartai
1	2
1	Aplankų struktūra ir vardijimo taisyklės nurodytos 6 priede „Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai“. Failų pavadinimai rašomi tik lotyniškais raidėmis. Rinkmenos privalo turėti vieną nekeičiamą pavadinimą, siekiant užtikrinti sklandžią sąsają.

12. Informacijos atvaizdavimo standartai	
Eil. Nr.	Atvaizdavimo standartai
1	2
1	Užsakovo keliami reikalavimai objektams, atvaizduoti kompiuterinio projektavimo programinėse įrangose, siejami su projekto LOD bendrosiomis gairėmis, LOD ir LOG specifikacija, nurodytais 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“. Papildomus atvaizdavimo standartus tiekėjas gali detalizuoti PIP dokumente.

13. Projekto informacijos modelio tipai ir duomenų formatai					
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio trumpas aprašymas	Duomenų pateikimo ir (ar) sukūrimo formatai	Duomenų mainų formatai	Duomenų saugojimo formatai
1	2	3	4	5	6
1	Modeliai	Projekto dalių 3D modeliai.	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius detalizuoja PIP dokumente	.ifc, .landXML ir kt.	.ifc, .landXML
2	Projekto brėžiniai 2D	Iš modelio sugeneruoti projektiniai brėžiniai. Atskirais atvejais (suderinus su užsakovu) parengti brėžiniai, kai jų sugeneruoti iš modelio nėra įmanoma.	.dwg, .pdf	.pdf ir kt.	.pdf, .adoc
3	Tekstinė projekto dalis	Aiškinamaji projekto dalis, tekstas.	.docx	.docx, .pdf ir kt.	.pdf, .adoc
4	Grafikai, lentelės	Įvairios projekto skaičiuoklės, projekto įgyvendinimo grafikas.	.xlsx	.xlsx ir kt.	.pdf
5	Kolizijų ataskaita	Kolizijų patikros analizės dokumentas, aprašant ir identifikuojant problemines vietas ir numatant sprendimo būdą.	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius detalizuoja PIP dokumente	.xlsx, .pdf, .bcf ir kt.	.xlsx, .pdf, .bcf

14. Projekto informacijos modelio koordinacijų sistema ir geoerdvinė padėtis	
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio koordinacijų sistema ir geoerdvinė padėtis
1	2
1	Taškinių objektų BIM modeliui koordinuoti turi būti pateikiamas BIM modelis globalių koordinacijų sistemoje, įvertinant modelio orientaciją pasaulio šalių kryptimi ir įvertinant realią altitudę. Bendram modelio koordinavimui priežiūros programose reikia nurodyti modelio ašių susikirtimo taško koordinatę, pavyzdžiui, A ir 1 ašių sankirta, jos ilgumą ir platumą pagal globalias koordinates bei LKS 94 sistemą ir LAS 07 aukščių sistemą.
2	Linijinių objektų BIM modeliui koordinuoti turi būti pateikiamas BIM modelis globalių koordinacijų sistemoje, įvertinant modelio orientaciją pasaulio šalių kryptimi ir įvertinant realią altitudę. Bendram modelio koordinavimui priežiūros programose reikia nurodyti modelio ilgumą ir platumą pagal globalias koordinates bei LKS 94 sistemą ir LAS 07 aukščių sistemą.
3	Projekto BIM koordinatorius fiksuoja koordinates, o jų laikytis privalo visi projekto dalyviai. Taikoma tik taškiniams objektams.
4	Modeliavimo taisyklės rengia tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius, naudodamasis pagrindinių projekte naudojamų programinių paketų teikiama modeliavimo rekomendacijomis. BIM koordinatorius gali nurodyti duomenų bazes, skirtas jau sukurtiems modelių elementams saugoti ir modeliams, arba pasiūlyti specifines modeliavimo rekomendacijas ir metodikas. Taip pat būtina nurodyti matavimo sistemą (SI sistema).

15. Projekto informacijos modelio nustatymai	
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio nustatymai
1	2
1	Eksportuojamuose .ifc, landXML ar kito formato modeliuose, skelbiamuose užsakovo valdomoje CDE, numatytasis matavimo vienetas turi būti nustatytas metras.

16. Programinė įranga		
Eil. Nr.	Programinės įrangos paskirtis	Programinės įrangos pavadinimas
1	2	3
1	Naudojamos programinės įrangos sąrašą užpildo tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plane (PIP). Turi būti naudojama tik legali programinė įranga. Po sutarties pasirašymo tiekėjas privalės pateikti programinės įrangos legalumą patvirtinančius dokumentus.	Tiekėjas turi užpildyti PIP, kokią programinę įrangą planuoja taikyti projekte.

17. Informacinių technologijų sistemų našumas	
Eil. Nr.	Informacinių technologijų sistemų paskirtis ir našumas
1	2
1	Užsakovas nekelia reikalavimų informacinių technologijų sistemų našumui.

18. Duomenų saugumas	
Eil. Nr.	Duomenų saugumo reikalavimai
1	2
1	Užsakovo valdoma CDE atitinka aukščiausius duomenų saugumo reikalavimus, kuriuos reglamentuoja: LR valstybės ir tarnybos paslapčių įstatymas, LR asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas, LR kibernetinio saugumo įstatymas ir šiuos įstatymus lydintys teisės aktai, ES bendrasis duomenų apsaugos reglamentas (GDPR) ir bet kokie kiti LR ar ES teisės aktai, reglamentuojantys informacijos saugos ir privatumo principus. Užtikrinama, kad pagal poreikį tenkinami kiti pirmiau nepaminėti reikalavimai CDE saugumui, apibrėžti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarime Nr. 818 „Dėl Nacionalinės kibernetinio saugumo strategijos patvirtinimo“.
2	Registruoti CDE laikomų dokumentų tvarkymo (sukūrimo, redagavimo, ištrinimo) veiksmus.
3	Perduodant informaciją internetu, taikyti saugius duomenų perdavimo ir kriptografijos protokolus, tokius kaip HTTPS (angl. <i>Hypertext Transfer Protocol Secure</i> ) protokolas, naudojantis TLS (angl. <i>Transport Layer Security</i> ) kriptografijos protokolą.
4	Užtikrinti, kad kiekvienas duomenis tvarkantis ir naudotojo teisėmis prie CDE besijungiantis asmuo turi būti unikaliam identifikuojamas. Prie sistemos jungiasi naudodamas slaptažodį, o kitus vartotojus administruojantys asmenys – ir dviejų lygių autentifikavimu.

19. Bendroji duomenų aplinka		
Eil. Nr.	Bendrosios duomenų aplinkos reikalavimai	Pastabos
1	2	3
1	Užsakovo CDE unikalčiai identifikuoja kiekvieną duomenis tvarkantį ir naudotojo teisėmis prie bendrosios duomenų aplinkos besijungiantį asmenį. CDE saugomame informacijos konteinerio metaduomenų rinkinyje privalo būti vengiama skelbti jautrią atskleidimui ar asmeninę informaciją.	
2	CDE nuosavybės ir prieigos teisės, suderintos su pareigų ir atsakomybių valdant PIM reikalavimais, detalizuojamos pasirašius sutartį.	Pasirašęs sutartį tiekėjas privalo pateikti sąrašą asmenų (atstovaujama įmonė, vardas, pavardė, telefono numeris, el. paštas) ir pasikeitus asmenims nedelsiant informuoti užsakovą, kurie turės teisę prisijungti prie CDE bei nurodyti prieigos teisę – ar tik skaitymui, ar ir redagavimui.
3	Užsakovas įsipareigoja nemokamai suteikti visiems projekto dalyviams priėjimą prie modelio geometrijos, atributinės informacijos ir dokumentacijos per suderintą CDE visuose projekto etapuose. Užsakovas turi teisę nutraukti licencijos suteikimą, kai: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vartotojas nėra aktyvus 3 mėn.;</li> <li>• sutartis yra tinkamai įgyvendinta arba nutraukta, kaip numatyta sutartinėse nuostatose.</li> </ul>	
4	Užsakovas organizuoja CDE naudojimo supažindinimo mokymus visiems projekto dalyviams pasirašius sutartį.	
5	Duomenų paskelbimas užsakovo CDE privalo būti tik EIR ir PIP sutartais failų formatais ir matavimo vienetais.	

20. Turto informacijos modelio (AIM) poreikis		
Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai naudojimo etape	Laukiamas rezultatas
1	2	3
1	Statinio priežiūros planavimas	Naudojant AIM modelį, yra galimybė nustatyti tiksliai elementų vietas, rasti atributinę elementų informaciją (su nuorodomis į dokumentus). Susiejus AIM modelį su pastato automatizavimo ir kontrolės sistema (angl. <i>building management system</i> , BMS), realiu laiku gauti signalinius pranešimus (angl. <i>alarms</i> ) apie įvykius, susijusius su priežiūros planais ir grafikai, defektus, gedimus.
2	Statinio inžinerinių sistemų analizė	Atliekant statinio inžinerinių sistemų veikimo duomenų stebėseną ir lyginant jų reikšmes su projektiniais duomenimis, galima užtikrinti, kad statinys naudojamas pagal nurodytus projektinius ir tvarumo standartus, bei nustatyti naudojimo operacijų optimizavimo galimybes, siekiant pagerinti sistemų veikimą. Statinio inžinerinių sistemų analizė apima techninių sistemų (šildymo, vėsinimo, vėdinimo, apšvietimo, elektros energijos gamybos vietoje ir kt.) analizę, kuri tiesiogiai susijusi su energijos sąnaudų analizės taikymo atvejo rezultatais.
3	Energijos sąnaudų analizė	Vertinamos faktinės energijos sąnaudos statinio naudojimo metu ir lyginamos su planuotomis. Siekiant nuolatos gerinti statinio energinį efektyvumą, atnaujinami tiksliniai energijos suvartojimo ir komforto lygio rodikliai. Statinio energinio efektyvumo stebėseną leidžia reikšmingai pagerinti energijos suvartojimą per statinio gyvavimo ciklą.
4	Avarijų prevencija	AIM, susietas kartu su BMS, padeda aiškiai nurodyti, kurioje statinio dalyje įvyko avarija, pateikti galimas prieigas ir pažymėti kitas pavojingas statinio vietas.

21. PIM ir turto informacijos modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija			
Eil. Nr.	AIM modelio sudėtis	LOD	Pastabos
1	2	3	4
1	Sklypo plano dalis (AB)	6	Geometrijos detalumo lygis (LOG) ir informacijos detalumo lygis (LOI), reikalingas naudojimo etape, detalizuotas 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“.  Pastabos: 1. LOD 6 lygyje numatomas žemesnis LOG ir LOI nei kituose LOD lygiuose. 2. Tiekėjas, perduodamas AIM sudėties BIM modelius, privalo užtikrinti, kad būtų įgyvendintas užsakovo laukiamas rezultatas, nurodytas 20 lentelėje „Turto informacijos modelio (AIM) poreikis“.
2	Susisiekimo (AS)	6	
3	Architektūros (AA)	6	
4	Konstrukcijų (AK)	6	
5	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	6	
6	Elektrotechnikos (AE)	6	

22. PIM duomenų migracija į turto informacijos modelį (AIM)			
Eil. Nr.	Turto informacijos modelio tipas	Turto informacijos modelio trumpas aprašymas	Duomenų perdavimo formatai
1	2	3	4
1.	Modeliai	Projekto dalių 3D modeliai	.ifc; .landXML
2	Projekto brėžiniai 2D	Iš modelio sugeneruoti projektiniai brėžiniai. Atskirais atvejais (suderinus su užsakovu) parengti brėžiniai, kai jų sugeneruoti iš modelio nėra įmanoma.	.pdf, .adoc
3	Tekstinė projekto dalis	Projekto dalies tekstinė dokumentacija: projekto ir projekto dalies sudėties žiniaraščiai, aiškinamieji raštai, techninės specifikacijos, sąnaudų žiniaraščiai.	.pdf, .adoc

(Užsakovo pavadinimas)

(Pareigos)

(Parašas)

(Vardas, pavardė)



(Užsakovo informacijos reikalavimų forma BIM-3)

(Tiekėjo (juridinio ar fizinio asmens) pavadinimas)

## STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS

Nr.

(Data)

## 1. Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai

Eil. Nr.	Statinio gyvavimo ciklo etapas	Statinio gyvavimo ciklo stadija ir žymuo (S1–S7)	Statinio gyvavimo ciklo rezultatai
1	2	3	4
1	Planavimas	Galimybių studija / S0	1. Parengtas S0 informacinis modelis (pagal LOD reikalavimus). 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Gautas užsakovo pritarimas.
2	Planavimas	Projekto programa / S1	1. Parengtas S1 informacinis modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Gautas užsakovo pritarimas.
3	Projektavimas	Projektiniai pasiūlymai / S2	1. Parengtas S2 modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Parengti ir paviešinti LR teisės aktų nustatyta tvarka projektiniai pasiūlymai. 4. Gautas užsakovo pritarimas.
4	Projektavimas	Techninis projektas / S3	1. Parengtas S3 modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Parengti kiekių žiniaraščiai. 4. Gauta teigiama projekto ekspertizės išvada. 5. Gautas užsakovo pritarimas. 6. Gautas statybos leidimas.
5	Projektavimas	Darbo projektas / S4	1. Parengtas S4 modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Parengti kiekių žiniaraščiai. 4. Parengtas 4D modelis. 5. Gautas užsakovo pritarimas vykdyti darbus pagal parengtą projektą.

Eil. Nr.	Statinio gyvavimo ciklo etapas	Statinio gyvavimo ciklo stadija ir žymuo (S1–S7)	Statinio gyvavimo ciklo rezultatai
1	2	3	4
6	Statyba	Statyba / S5	1. Vykdomų darbų patikrinimas pagal PIM geometrinę ir atributinę informaciją, darbai atlikti pagal techninę specifikaciją. 2. Parengtas S5 modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 3. Statybos darbų planavimas taikant PIM. 4. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE).
7	Statyba	Statybos užbaigimas / S6	1. Faktiškai atliktų darbų atitiktis projektiniams sprendiniams (PIM modeliams). 2. Parengtas S6 „Taip pastatyta“ modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 3. Atlikti kiekių skaičiavimai. 4. Gautas statybos užbaigimo aktas. 5. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE) ir (arba) turto valdymo aplinkoje.
8	Priežiūra ir naudojimas	Statinio priežiūra ir naudojimas / S7	1. Parengtas S7 turto informacijos modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 2. Gautas užsakovo pritarimas. 3. Sukurta informacija paskelbta turto valdymo aplinkoje.

2. BIM taikymo atvejai, suderinti su statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo programa (kalendoriniu grafiku), jų susiejimas su statinio gyvavimo ciklo etapais ir etapų stadijomis

Lentelėje nurodomi projekto dalyviai, kurie atsakingi už konkrečių BIM taikymo atvejų įvykdymą:

P – projektuotojas,

R – deneralinis rangovas,

T – turto valdytojas.

Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai	Planavimas		Projektavimas			Statyba		Naudojimas
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Esamų sąlygų modeliavimas (būtinasis)			P					
2	Kiekių skaičiavimai (būtinasis)				P	P			
3	Projekto etapų planavimas	P	P	P	P	P	R	R	
4	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas (būtinasis)			P					
5	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros			P	P	P			

Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai	Planavimas		Projektavimas			Statyba		Naudojimas
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Projektavimas / modeliavimas (būtinasis)				P	P			
7	Atitikties vertinimas / statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė					P	P		P
8	3D koordinavimas / susikirtimų patikra (būtinasis)				P	P	P		
9	Statybvietės planavimas (būtinasis)				P		R		
10	Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacija						R		
11	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas (būtinasis)						R		
12	Statybos darbų techninė priežiūra						R	R	
13	Išpildomasis modeliavimas (būtinasis)						P	P	T

Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai	BIM taikymo atvejo įgyvendinimo aprašymas
1	2	3
1	Esamų sąlygų modeliavimas (būtinasis)	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
2	Kiekių skaičiavimai (būtinasis)	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
3	Projekto etapų planavimas	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
4	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas (būtinasis)	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
5	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
6	Projektavimas / modeliavimas (būtinasis)	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
7	Atitikties vertinimas / statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
8	3D koordinavimas / susikirtimų patikra (būtinasis)	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
9	Statybvietės planavimas (būtinasis)	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
10	Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacija	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
11	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas (būtinasis)	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
12	Statybos darbų techninė priežiūra	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
13	Išpildomasis modeliavimas (būtinasis)	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>

## 3. Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu

Eil. Nr.	Mokymų tikslas	Mokymų trukmė	Pastabos	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:				
1	Užsakovas atliks tiekėjo paskirtam BIM koordinatoriui mokymus, o nuolatinės techninės konsultacijas visiems projekto dalyviams dėl darbo su užsakovo valdoma bendrąja duomenų aplinka <i>MS Sharepoint</i> vykdys užsakovo apmokytas tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius.	Iki 2 valandų	Mokymai turi būti atlikti iki darbo su CDE pradžios. Parengiamas mokymų vaizdo įrašas naujiems (prisijungiantiems projekto metu) projekto dalyviams mokytis.	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
2	PIP pristatymas.	Iki 2 valandų	Tiekėjo parengto PIP dokumento pristatymas su demonstracija, kaip bus vykdomas projektas, pagal numatytus BIM reikalavimus. Pristatoma visiems projekto dalyviams.	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
3	Prieš pradėdant projektavimo darbus, tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius turi supažindinti projekto dalyvius su projekte numatoma taikyti klasifikavimo sistema – Lietuvos nacionaliniu statybos informacijos klasifikatoriumi (NSIK).	Iki 3 valandų		<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:				
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>

## 4. Projekto informacijos modelio struktūra

Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius PIP dokumente turi detalizuoti PIM (projekto informacijos modelio) struktūrą. Aiškiai apibrėžiamos skirtingos projekto dalys, zonos. Pavyzdžiui, modelio skaidymas į modeliavimo zonas, siekiant modelio kūrimą priskirti skirtingoms komandoms, kad darbai galėtų vykti vienoje aplinkoje tuo pačiu metu.

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio paskirtis	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>

## 5. Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:		
1	Modeliai skaidomi pagal projekto dalis. Paruošti skirtingų projekto dalių modeliai susiejami į bendrą jungtinį modelį IFC formatu. Pavyzdžiui, architektūrinės ir konstrukcinės dalies modeliai rengiami atskiruose modeliuose, o sujungiami tarpusavyje susikirtimų analizei.	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
2	Bendradarbiavimas ir projekto informacijos administravimas vykdomas bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE).	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
3	Visose projekto grandyse suvienijama matavimo vienetų sistema, siekiant koordinacijų nuoseklumo bei eliminuojant skirtingų mastelių galimybę. Pavyzdžiui, visuose dalytis skirtuose modeliuose nustatomas matavimo vienetas metras.	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
1. Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:		
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>

## 6. Klasifikavimo sistema

Eil. Nr.	Klasifikavimo sistema	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:		
1	Numatoma taikyti klasifikavimo sistema – Lietuvos nacionalinis statybos informacijos klasifikatorius (NSIK). Užsakovo informacijos reikalavimai SGC stadijose (S4, S5 ir S6) detalizuojami 5 priede „Projekto NSIK“.	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
2. Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:		
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>



## 8. Pareigos ir atsakomybės valdant PIM – atsakomybių matrica

Eil. Nr.	PIM užduotys	Užsakovo paskirtas BIM vadovas	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius ir (ar) BIM vadovas	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:				
1	Projekto bendrosios duomenų aplinkos (CDE) nustatymas.	<u>K, N</u>	<u>N</u>	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
2	Statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano (PIP) sudarymas.	<u>T, D, N</u>	<u>K</u>	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
3	Informacijos kūrimas.	<u>D, T</u>	<u>K</u>	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
4	Pastabų ir pasiūlymų teikimas BIM vykdymo procesui.	<u>K</u>	<u>K</u>	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
5	Koordinuoti projekto BIM įgyvendinimo procesą, skirstyti BIM veiklas, kontroliuoti projekto kokybę ir periodiškai teikti esamos situacijos ar progreso ataskaitas užsakovo paskirtam BIM vadovui	<u>N, D, T</u>	<u>K</u>	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
6	Užtikrinti BIM modelio ir atskirų jo dalių tarpusavio suderinamumą ir kokybę, atliekant geometrines, informacines, logines, vizualines ir kt. BIM modelių patikras ir teikti pastabas projekto dalyviams.	<u>N, D, T</u>	<u>K</u>	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
7	Užtikrinti atliekamų patikrų (vizualinių, sankirtų, modelio vientisumo ir pan.) ataskaitos pateikimą užsakovo paskirtam BIM vadovui ne rečiau nei 1 kartą per mėnesį. Ataskaitos formatai – .bcfzip, .bcf arba kitas formatai, leidžiantis pamatyti kolizijas vizualiai.	<u>N, D, T</u>	<u>K</u>	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
8	PIP dokumente nurodyti principinę kolizijų patikros atlikimo matricą.	<u>N, T</u>	<u>K</u>	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
9	Administruoti CDE ir užtikrinti projekto duomenų savalaikį kaupimą, saugojimą, bendrinimą, perdavimą bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). Užtikrinti, kad visi projekto komandos nariai galėtų dalytis informacija.	<u>K, N, D, T</u>	<u>K, N</u>	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
10	Vykdyti informacijos valdymo procesų organizavimą ir kontrolę.		<u>K</u>	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
11	Konsultuoti projekto komandą BIM klausimais.	<u>N, D, T</u>	<u>K, N</u>	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
12	Užtikrinti galutinių BIM modelių tinkamumą ir kitų užsakovo išskeltų reikalavimų BIM rengti vykdymą ir įvykdymą.	<u>T</u>	<u>K, N</u>	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
13	Atlikti savalaikį informavimą užsakovo paskirtam BIM vadovui apie BIM modelių ir kitų reikalavimų įvykdymo progresą.	<u>D, T</u>	<u>K, N</u>	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
14	Nustatyti vardijimo tvarką.	<u>K, N, D, T</u>	<u>K, N</u>	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
15	Susitarti dėl specifinių projekto kodų sukūrimo ir palaikymo.	<u>N, D, T</u>	<u>K, N</u>	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
16	Tvirtinti galutinių BIM modelių tinkamumą ir kitų užsakovo išskeltų reikalavimų BIM rengti vykdymą ir įvykdymą	<u>D, T</u>		<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
17	Atlikti savalaikį informavimą užsakovo atstovams (projekto vadovui, statinio statybos techninės priežiūros vadovui, statinio naudotojui ir kt.) apie BIM modelių ir kitų reikalavimų įvykdymo progresą.	<u>T</u>		<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
4. Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:				
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>

Pastaba. 8 lentelėje nurodyti trumpiniai: K – kurti, vykdyti; N – naudoti; D – sprendinių derinimas, pritarimas; T – tvirtinti įvykdymą.



## 9. PIM rengimo ir informacijos pateikimo planas

Eil. Nr.	PIM modelio sudėtis	Stadija Sx		Stadija Sy	
		LOD	Pastabos	LOD	Pastabos
1	2	3	4	5	6
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:					
1	Sklypo planas (AB)	2		2	
2	Susisiekimo (AS)	2		2	
3	Architektūros (AA)	4		4	
4	Statinio konstrukcijų dalis (AK)	4		4	
4.1	Kolonos, sienos ir kt. vertikalios GB konstrukcijos	4		4	
4.2	Kiti statinio konstrukcijų dalies elementai	5		5	
5	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	4		4	
6	Elektrotechnikos (AE)	3		3	

## Pastabos:

- 1 Tiekėjai turi taikyti reikalingos informacijos išvystymo (apibrėžties) lygių LOIN (LOD) konvenciją remdamiesi 9 lentelėje pateiktu pavyzdžiu ir 7 priedu „Projekto LOIN reikalavimai“.
- 2 Tiekėjas gali detalizuoti LOG ir LOI reikalavimus užpildydamas 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“ tam skirtus langelius, pažymėtus „Detalizuoja tiekėjas“.

## 10. Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – susitikimų planas

Eil. Nr.	Susitikimo tikslas	Statinio informacinio modeliavimo projekto stadija	Dažnumas	Dalyviai	Vieta	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5	6	7
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:						
1	Projekto komandos susitikimus organizuoja tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius su projekto komanda. Kiekvieno susitikimo metu turi būti pateiktos BIM modelio pastabos, kūrimo progreso rezultatai ir kt.	S2, S3, S4, S5, S6	Ne rečiau kaip kas 2 savaites	1. Tiekėjo BIM koordinatorius 2. Projektuotojai 3. Užsakovo paskirtas BIM vadovas	Pageidaujama nuotoliniu būdu	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>

Eil. Nr.	Susitikimo tikslas	Statinio informacinio modeliavimo projekto stadija	Dažnumas	Dalyviai	Vieta	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5	6	7
2	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius turi užtikrinti atliekamų BIM modelių grafiko atnaujinimą ir pateikimą užsakovo paskirtam BIM vadovui.	S2, S3, S4, S5, S6	Ne rečiau nei 1 kartą į mėnesį	1. Tiekėjo BIM koordinatorius, 2. Užsakovo paskirtas BIM vadovas	El. laiškų arba nuotolinio susitikimo metu	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
3	Peržiūrėti, ar kuriamas modelis naudojamas pagal EIR iškeltus modelio taikymo atvejus ir vykdomas pagal detalaus statinio informacinio modeliavimo projekto vykdymo plano reikalavimus.	S2, S3, S4, S5, S6	Ataskaita pateikiama ne rečiau negu 1 kartą per mėnesį	Tiekėjo BIM koordinatorius	Tiekėjo arba užsakovo biure (gali būti ir nuotoliniu būdu)	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
5. Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:						
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>

## 11. Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai, standartai

Eil. Nr.	Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai, standartai	Detalizuoja tiekėjas
1	2	4
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:		
1	Aplankų struktūra ir vardijimo taisyklės nurodytos 6 priede „Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai“.	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
2	Dokumentų ir failų pavadinimai rašomi tik lotyniškais raidėmis. Rinkmenos privalo turėti vieną nekeičiamą pavadinimą, siekiant užtikrinti sklandžią sąsają.	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
6. Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:		
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>



## 14. Projekto informacijos modelio koordinačių sistema ir geoerdvinė padėtis

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio koordinačių sistema ir geoerdvinė padėtis	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:		
1	Taškinių objektų BIM modeliui koordinuoti turi būti pateikiamas BIM modelis globalių koordinačių sistemoje, įvertinant modelio orientaciją pasaulio šalių kryptimi ir įvertinant realią altitudę. Bendram modelio koordinavimui priežiūros programose reikia nurodyti modelio ašių susikirtimo taško koordinatę, pavyzdžiui, A ir 1 ašių sankirta, jos ilgumą ir platumą pagal globalias koordinates bei LKS 94 sistemą ir LAS 07 aukščių sistemą.	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
2	Linijinių objektų BIM modeliui koordinuoti turi būti pateikiamas BIM modelis globalių koordinačių sistemoje, įvertinant modelio orientaciją pasaulio šalių kryptimi ir įvertinant realią altitudę. Bendram modelio koordinavimui priežiūros programose reikia nurodyti modelio ilgumą ir platumą pagal globalias koordinates bei LKS 94 sistemą ir LAS 07 aukščių sistemą.	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
3	Projekto BIM koordinatorius fiksuoja koordinates, o jų laikytis privalo visi projekto dalyviai. Taikoma tik taškiniams objektams.	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
4	Modeliavimo taisykles rengia tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius, naudodamasis pagrindinių projekte naudojamų programinių paketų teikiamomis modeliavimo rekomendacijomis. BIM koordinatorius gali nurodyti duomenų bazes, skirtas jau sukurtiems modelių elementams saugoti ir kuriamiems statinio modeliams naudoti, arba pasiūlyti specifines modeliavimo rekomendacijas ir metodikas. Taip pat būtina nurodyti matavimo sistemą (SI sistema).	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
9. Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:		
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>

## 15. Projekto informacijos modelio nustatymai

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio nustatymai	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:		
1	Eksportuojamuose .ifc, landXML ar kito formato modeliuose, skelbiamuose užsakovo valdomoje CDE, numatytasis matavimo vienetas turi būti nustatytas metras.	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
10. Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:		
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>

## 16. Programinė įranga

Naudojamos programinės įrangos sąrašą užpildo tiekėjo paskirtas BIM koordinatorių statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plane (PIP), o taikomą programinę įrangą ir jos versijas detalizuoja PIP dokumente. Turi būti naudojama tik legali programinė įranga. Po sutarties pasirašymo tiekėjas privalės pateikti programinės įrangos legalumą patvirtinančius dokumentus.

Eil. Nr.	Programinės įrangos paskirtis	Programinės įrangos pavadinimas	Detalيزuoja tiekėjas
1	2	3	4
11. Tiekėjo toliau pildomi punktai:			
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>

## 17. Informacinių technologijų sistemų našumas

Eil. Nr.	Informacinių technologijų sistemų paskirtis ir našumas	Detalيزuoja tiekėjas
1	2	3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:		
1	Užsakovas nekelia reikalavimų informacinių technologijų sistemų našumui.	<u>(Detalيزuoja tiekėjas)</u>
12. Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:		
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>

## 18. Duomenų saugumas

Eil. Nr.	Duomenų saugumo reikalavimai	Detalيزuoja tiekėjas
1	2	3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:		
1	Užsakovo valdoma CDE atitinka aukščiausius duomenų saugumo reikalavimus, kuriuos reglamentuoja: LR valstybės ir tarnybos paslapčių įstatymas, LR asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas, LR kibernetinio saugumo įstatymas ir šiuos įstatymus lydintys teisės aktai, ES bendrasis duomenų apsaugos reglamentas (GDPR) ir bet kokie kiti LR ar ES teisės aktai, reglamentuojantys informacijos saugos ir privatumo principus. Užtikrinama, kad pagal poreikį tenkinami kiti pirmiau nepaminėti reikalavimai CDE saugumui, apibrėžti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarime Nr. 818 „Dėl Nacionalinės kibernetinio saugumo strategijos patvirtinimo“.	<u>(Detalيزuoja tiekėjas)</u>
2	Registruoti CDE laikomų dokumentų tvarkymo (sukūrimo, redagavimo, ištrinimo) veiksmus.	<u>(Detalيزuoja tiekėjas)</u>

Eil. Nr.	Duomenų saugumo reikalavimai	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3
3	Perduodant informaciją internetu, taikyti saugius duomenų perdavimo ir kriptografijos protokolus, tokius kaip HTTPS (angl. <i>Hypertext Transfer Protocol Secure</i> ) protokolą, naudojantis TLS (angl. <i>Transport Layer Security</i> ) kriptografijos protokolą.	(Detalizuoja tiekėjas)
4	Užtikrinti, kad kiekvienas duomenis tvarkantis ir naudotojo teisėmis prie CDE besijungiantis asmuo turi būti unikalai identifikuojamas. Prie sistemos jungiasi naudodamas slaptažodį, o kitus vartotojus administruojantys asmenys – ir dviejų lygių autentifikavimu.	
13. Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:		
(Pildo tiekėjas)	(Pildo tiekėjas)	(Pildo tiekėjas)

## 19. Bendroji duomenų aplinka

Eil. Nr.	Bendrosios duomenų aplinkos reikalavimai	Pastabos	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:			
1	Užsakovo CDE unikalai identifikuoja kiekvieną duomenį tvarkantį ir naudotojo teisėmis prie bendrosios duomenų aplinkos besijungiantį asmenį. CDE saugomame informacijos konteinerio metaduomenų rinkinyje privalo būti vengiama skelbti jautrią atskleidimui ar asmeninę informaciją.		(Detalizuoja tiekėjas)
2	CDE nuosavybės ir prieigos teisės, suderintos su pareigų ir atsakomybių valdant PIM reikalavimais, detalizuojamos pasirašius sutartį.	Pasirašęs sutartį tiekėjas privalo pateikti sąrašą asmenų (atstovaujama įmonė, vardas, pavardė, telefono numeris, el. paštas) ir pasikeitus asmenims nedelsiant informuoti užsakovą, kurie turės teisę prisijungti prie CDE, bei nurodyti prieigos teisę – ar tik skaitymui, ar ir redagavimui.	(Detalizuoja tiekėjas)
3	Užsakovas įsipareigoja nemokamai suteikti visiems projekto dalyviams priėjimą prie modelio geometrijos, atributinės informacijos ir dokumentacijos per suderintą CDE visuose projekto etapuose. Užsakovas turi teisę nutraukti licencijos suteikimą, kai: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vartotojas nėra aktyvus 3 mėn.;</li> <li>• sutartis yra tinkamai įgyvendinta arba nutraukta, kaip numatyta sutartinėse nuostatose.</li> </ul>		(Detalizuoja tiekėjas)
4	Užsakovas organizuoja CDE naudojimo supažindinimo mokymus visiems projekto dalyviams po sutarties pasirašymo.		
5	Duomenų skelbimas užsakovo CDE privalo būti tik EIR ir PIP sutartais failų formatais ir matavimo vienetais.		(Detalizuoja tiekėjas)
14. Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:			
(Pildo tiekėjas)	(Pildo tiekėjas)	(Pildo tiekėjas)	(Pildo tiekėjas)

## 20. Turto informacijos modelio (AIM) poreikis

Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai naudojimo etape	Laukiamas rezultatas	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:			
1	Statinio priežiūros planavimas	Naudojant AIM modelį, yra galimybė nustatyti tikslias elementų vietas, rasti atributinę elementų informaciją (su nuorodomis į dokumentus). Susiejus AIM modelį su pastato automatizavimo ir kontrolės sistema (angl. <i>building management system</i> , BMS), realiu laiku gauti signalinius pranešimus (angl. <i>alarms</i> ) apie įvykius, susijusius su priežiūros planais ir grafikais, defektus, gedimus.	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
2	Statinio inžinerinių sistemų analizė	Atliekant statinio inžinerinių sistemų veikimo duomenų stebėseną ir lyginant jų reikšmes su projekciniais duomenimis, galima užtikrinti, kad statinys naudojamas pagal nurodytus projektinius ir tvarumo standartus, bei nustatyti naudojimo operacijų optimizavimo galimybes, siekiant pagerinti sistemų veikimą. Statinio inžinerinių sistemų analizė apima techninių sistemų (šildymo, vėsinimo, vėdinimo, apšvietimo, elektros energijos gamybos vietoje ir kt.) analizę, kuri tiesiogiai susijusi su energijos sąnaudų analizės taikymo atvejo rezultatais.	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
3	Energijos sąnaudų analizė	Vertinamos faktinės energijos sąnaudos statinio naudojimo metu ir lyginamos su planuotomis. Siekiant nuolatos gerinti statinio energinį efektyvumą, atnaujinami tiksliniai energijos suvartojimo ir komforto lygio rodikliai. Statinio energinio efektyvumo stebėseną leidžia reikšmingai pagerinti energijos suvartojimą per statinio gyvavimo ciklą.	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
4	Avarijų prevencija	AIM, susietas kartu su BMS, padeda aiškiai nurodyti, kurioje statinio dalyje įvyko avarija, pateikti galimas prieigas bei pažymėti kitas pavojingas statinio vietas.	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
15. Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:			
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>



## 21. PIM ir turto informacijos modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija

Eil. Nr.	AIM modelio sudėtis	LOD	Pastabos	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:				
1	Sklypo plano dalis (AB)	6	Geometrijos detalumo lygis (LOG) ir informacijos detalumo lygis (LOI), reikalingas naudojimo etape, detalizuotas 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“. Pastaba: 1. LOD 6 lygyje numatomas žemesnis LOG ir LOI nei kituose LOD lygiuose. 2. Tiekėjas, perduodamas AIM sudėties BIM modelius, privalo užtikrinti, kad būtų įgyvendintas užsakovo laukiamas rezultatas, nurodytas 20 lentelėje „Turto informacijos modelio (AIM) poreikis“.	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
2	Susisiekimo (AS)	6		<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
3	Architektūros (AA)	6		<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
4	Konstruktijų (AK)	6		<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
5	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	6		<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
6	Elektrotechnikos (AE)	6		<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
18. Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:				
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>

## 22. PIM duomenų migracija į turto informacijos modelį (AIM)

Eil. Nr.	Turto informacijos modelio tipas	Turto informacijos modelio trumpas aprašymas	Duomenų perdavimo formatai	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:				
1	Modeliai	Projekto dalių 3D modeliai.	.ifc, .landXML	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
2	Projekto brėžiniai 2D	Iš modelio sugeneruoti projektiniai brėžiniai. Atskirais atvejais (suderinus su užsakovu) parengti brėžiniai, kai jų sugeneruoti iš modelio nėra įmanoma.	.pdf, .adoc	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
3	Tekstinė projekto dalis	Projekto dalies tekstinė dokumentacija: projekto ir projekto dalies sudėties žiniaraščiai, aiškinamieji raštai, techninės specifikacijos, sąnaudų žiniaraščiai.	.pdf, .adoc	<u>(Detalizuoja tiekėjas)</u>
19. Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:				
<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>	<u>(Pildo tiekėjas)</u>

(Tiekėjo pavadinimas)

(Pareigos)

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

## BIM TAIKYMO ATVEJŲ APRAŠAI

Esamų sąlygų modeliavimas		
S0; S1; S2; S3; S4; S5; S6		
1.1	Pavadinimas. Esamų sąlygų modeliavimas	
1.2	<i>S0. Poreikių apibrėžtis; S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis projektas (TP); S4. Darbo projektas (DP); S5. Statyba; S6. Statybos užbaigimas</i>	
1.3	Tikslas: statybos vietos ar konkrečios objekto zonos esamų sąlygų informacinio modelio parengimas.	
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis	
	<i>Įvestis</i>	<i>Išvestis</i>
	Duomenys apie esamą situaciją (pvz., turimą sklypą arba planuojamą užstatyti teritoriją ir esamus statinius, jei tokių yra), 2D brėžiniai, 3D modeliai ir nuotraukos, skenavimo ir kitų matavimų rezultatai, sklypo matavimai, GIS duomenys	Esamų sąlygų informacinis modelis, kuris apimtų šiuos elementus, kaip tai reglamentuota teisės aktuose: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sklypo paviršių;</li> <li>• esamus pastatus ir inžinerinius statinius (susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus, hidrotechnikos statinius, kitus inžinerinius statinius);</li> <li>• požemines ir antžemines lauko komunikacijas;</li> <li>• geologiją;</li> <li>• apsaugos zonas</li> </ul>
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:	
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais	
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>	<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	–	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas Projektavimas / modeliavimas

Kiekių skaičiavimai		
S1; S2; S3; S4; S5; S6		
1.1	Pavadinimas. Kiekių skaičiavimai	
1.2	<i>S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis projektas (TP); S4. Darbo projektas (DP); S5. Statyba; S6. Statybos užbaigimas</i>	
1.3	Tikslas: statinio informacinio modelio taikymas atitinkamo detalumo sąnaudų kiekių žiniaraščiams sudaryti atsižvelgiant į statinio gyvavimo ciklo etapą.	
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis	
	<i>Įvestis</i>	<i>Išvestis</i>
	Informacinis modelis / jo dalis / jungtinis modelis	Atitinkamoje statinio gyvavimo ciklo stadijoje grafiškai atvaizduotų ir (arba) aprašytų medžiagų ar gaminių eksportuoti kiekiai (struktūruotas elementų sąrašas)
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:	
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais	
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>	<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Projektavimas / modeliavimas	S4 Statybos procesų modeliavimas ir valdymas

Projekto etapų planavimas			
S1; S2; S3; S4; S5; S6; S7			
1.1	Pavadinimas. Projekto etapų planavimas		
1.2	<i>S1: Galimybių formavimas; S2: Projektiniai pasiūlymai; S3: Techninis projektas (TP); S4: Darbo projektas (DP); S5: Statyba; S6: Statybos užbaigimas; S7: Naudojimas ir priežiūra</i>		
1.3	Tikslas: 4D modelio sudarymas projekto etapams planuoti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Projekto koncepcija	S1 S2	Preliminari projekto trukmė
	Statinio informacinis modelis su numatoma darbų apimtimi	S3	Projekto vykdymo planas
	Statinio informacinis modelis su tikslia darbų apimtimi	S4	Statybos / gamybos darbų kalendorinis grafikas
	Statinio informacinis modelis, statybos darbų kalendorinis grafikas	S5 S6	Statybos proceso 4D modeliai
	Statinio informacinis modelis	S7	Naudojimo 4D modelis, modernizacijos, rekonstrukcijos ir likvidavimo projekto 4D modelis
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Esamų sąlygų modeliavimas Projektavimas / modeliavimas		Statybos logistikos planavimas Statybos procesų modeliavimas ir valdymas Statinio priežiūros planavimas

Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas			
S1; S2			
1.1	Pavadinimas. Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas		
1.2	<i>S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai</i>		
1.3	Tikslas: statinio informacinio modelio parengimas statinio funkciniais, tūriniais, planiniais sprendiniams ir jų tarpusavio suderinamumui įvertinti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Užsakovo techninė užduotis ir (arba) projektinių pasiūlymų rengimo užduotis Esamų sąlygų modelis Atliktų (pagal poreikį) analizų ataskaitos		Erdvinio informacinio modelio parengimas ir (arba) keli siūlomi variantai Susieto informacinio modelio vizualizacijos
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Esamų sąlygų modeliavimas		Projektavimas / modeliavimas

Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros			
S1; S2; S3; S4			
1.1	Pavadinimas. Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros		
1.2	<i>S1: Galimybių formavimas; S2: Projektiniai pasiūlymai; S3: Techninis projektas (TP); S4: Darbo projektas (DP)</i>		
1.3	Tikslas: statinio informacinio modelio sukūrimas vizualizavimo tikslais.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Esamų sąlygų modelis Funkcinis, tūrinis ir planinis BIM modelis	S1 S2	Susieto BIM modelio vizualizacijos
	Esamų sąlygų modelis Projekto informacijos modelis	S3 S4	Susieto BIM modelio vizualizacijos
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Esamų sąlygų modeliavimas Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas Projektavimas / modeliavimas		–

Projektavimas / modeliavimas			
S3; S4			
1.1	Pavadinimas. Projektavimas / modeliavimas		
1.2	<i>S3. Techninis projektas (TP); S4. Darbo projektas (DP)</i>		
1.3	Tikslas: statinio informacinio modelio sukūrimas, siekiant parengti 2D ir 3D projekto dokumentaciją atitinkamos stadijos tikslams bei kitiems taikymo atvejams įgyvendinti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Esamų sąlygų modelis ( <i>jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose</i> ) Užsakovo techninė užduotis Funkcinis, tūrinis ir planinis BIM modelis ( <i>jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose</i> ) Atliktų (pagal poreikį) analizių ataskaitos	S3	Statinio informacinis modelis / jo dalis / susietas modelis Sugeneruoti brėžiniai ir kiekiai
	Esamų sąlygų modelis ( <i>jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose</i> ) S3 stadijos informacinis modelis / jo dalis / susietas modelis ( <i>jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose</i> ) Įrangos / elementų / gaminių / medžiagų tiksli techninė specifikacija, atitinkanti projektui (projekto daliai) keliamus reikalavimus, nustatytus EIR	S4	Statinio informacinis modelis / jo dalis / susietas modelis Sugeneruoti brėžiniai ir kiekiai
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Esamų sąlygų modeliavimas Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas	S3	Projektavimas / modeliavimas 3D koordinavimas / susikirtimų patikra Statybvietės planavimas

	Esamų sąlygų modeliavimas Projektavimas / modeliavimas	S4	3D koordinavimas / susikirtimų patikra Statybos procesų modeliavimas ir valdymas
	Esamų sąlygų modeliavimas Projektavimas / modeliavimas (S4 informacinis modelis)	S5	Statybvietės planavimas
	Projektavimas / modeliavimas (S4 informacinis modelis)	S6	Išpildomasis modeliavimas

Projekto ekspertizė			
S3; S4; S5			
1.1	Pavadinimas. Projekto ekspertizė		
1.2	<i>S3: Techninis projektas (TP); S4: Darbo projektas (DP); S5: Statyba</i>		
1.3	Tikslas: modelio naudojimas projekto atitikties reikalavimams vertinti ir projekto ekspertizei atlikti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Projekto sprendiniai, projektavimo normų ir reikalavimų rinkinys, statybų organizavimo dalies projektas	S3	Parengiamas techninis projektas pagal projektavimo normas ir reikalavimus. Gaunamas techninio projekto atitikties vertinimas / statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizės aktas bei statybos leidimas
	Projekto sprendinių tikslinimas, korektūros, konkreti įranga ir medžiagos, techninis projektas	S4	Parengiamas darbo projektas pagal projektavimo normas ir reikalavimus. Gaunamas darbo projekto arba atskirų jo dalių ekspertizės aktas. Atitikties vertinimas / statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizės aktas
	Darbo projekto sprendiniai	S5	Statybos vykdomos atsižvelgiant į ekspertizę patvirtintus darbo projekto sprendinius, parenkama statybos darbų technologija atsižvelgiant į reikalavimus. Galiojančius reikalavimus ir normas atitinkantis statinys priduodamas valstybinei komisijai, statinys perduodamas naudoti. Atliekamos statinio techninės priežiūros, tikrinama statinio atitiktis techniniams reikalavimams
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas Projektavimas / modeliavimas Skaičiavimai ir analizė Energinė analizė Konstrukcijų analizė ir projektavimas Apšvietimo analizė Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė Kiti analizės atvejai Tvarumo vertinimas Sklypo analizė		Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacijos Skaitmeninė gamyba Statybos darbų techninė priežiūra (aikštelėje) Statybvietės planavimas

3D koordinavimas / susikirtimų patikra		
S3; S4		
1.1	Pavadinimas. 3D koordinavimas / susikirtimų patikra	
1.2	S3. Techninis projektas (TP); S4. Darbo projektas (DP)	
1.3	Tikslas: skirtingų disciplinų informacinių modelių patikra ir susikirtimų įvertinimas.	
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis	
	Įvestis	Išvestis
	Esamų sąlygų modelis, skirtingų disciplinų informaciniai modeliai	Susikirtimų ataskaita
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei tokių yra):	
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais	
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija	Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija
	Esamų sąlygų modeliavimas Projektavimas / modeliavimas	–

Statybvietės planavimas		
S3; S5		
1.1	Pavadinimas. Statybvietės planavimas	
1.2	S3. Techninis projektas (TP); S5. Statyba	
1.3	Tikslas: statybvietės informacinio modelio parengimas.	
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis	
	Įvestis	Išvestis
	Esamų sąlygų modelis Statinio informacinis modelis (atskiri visų parengtų disciplinų modeliai)	S3 Statybvietės modelio parengimas
	Esamų sąlygų modelis S4 stadijos statinio informacinis modelis S3 stadijos statybvietės modelis	S5 Rangovo statybos darbų technologijos projekto statybvietės modelis
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei tokių yra):	
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais	
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija	Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija
	Esamų sąlygų modeliavimas Projektavimas / modeliavimas	S3 Statybvietės planavimas S5 stadijoje
	Esamų sąlygų modelis Projektavimas / modeliavimas Statybvietės planavimas Statybos procesų modeliavimas ir valdymas	S5 –

Statybos technologinių operacijų ir montavimo eigos simuliacija			
S3; S5			
1.1	Pavadinimas. Statybos technologinių operacijų (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacija		
1.2	S3. Techninis projektas (TP); S5. Statyba		
1.3	Tikslas: statinio informacinio modelio naudojimas technologinei schemai parengti ir montavimo eigai simuliuoti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Statinio ir statybvietės informacinis modelis	S3	Statybos technologinės schemos parengimas, montavimo eigos simuliacija iki statybos pradžios
	Statinio ir statybvietės informacinis modelis	S5	Tikslinamos technologinės schemos atsiradus pakeitimams vykdant statybas
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei tokių yra):		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas Projektavimas / modeliavimas 3D koordinavimas / susikirtimų patikra Statybvietės planavimas (statybvietės planas)		Statybos procesų modeliavimas ir valdymas Skaitmeninė gamyba Statybos darbų techninė priežiūra (aikštelėje)

Statybos procesų modeliavimas ir valdymas			
S5			
1.1	Pavadinimas. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas		
1.2	S5. Statyba		
1.3	Tikslas: statinio informacinio modelio naudojimas, siekiant grafiškai atvaizduoti statybos progresą ir (arba) statybos darbų atlikimo statusą viso statybos proceso metu.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Rangovo statybos darbų technologijos projekto statybvietės modelis (S4 stadijos statinio informacinis modelis ir statybvietės modelis), statybos darbų kalendorinis grafikas		Statinio informacinis modelis susietas su kalendoriniu statybos grafiku Statybos proceso vizualizacija
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Statybvietės planavimas		–



Statybos darbų techninė priežiūra		
S5; S6		
1.1	Pavadinimas. Statybos darbų techninė priežiūra	
1.2	S5: Statyba; S6: Statybos užbaigimas	
1.3	Tikslas: statybos darbų techninės priežiūros vykdymas (koordinavimas) naudojant informacinį modelį.	
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis	
	<i>Įvestis</i>	<i>Išvestis</i>
	Statinio ir statybvietės informacinis modelis	S5 S6 Brėžiniuose ar modelyje fiksuojami defektai (su defekto nuotrauka ir aprašymu), iš modelio gaunami atliktų darbų kiekiai, kurie patvirtinami atliktų darbų aktuose
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:	
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais	
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>	<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Ekonominiai / kiekių ir kainos skaičiavimai (sąmatų sudarymas) Projekto etapų planavimas Projektavimas / modeliavimas Atitikties vertinimas ir atitikties vertinimas / statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė Statybvietės planavimas Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacijos Statybos procesų modeliavimas ir valdymas	Išpildomasis modeliavimas

Išpildomasis modeliavimas		
S5; S6		
1.1	Pavadinimas. Išpildomasis modeliavimas	
1.2	S5: Statyba; S6: Statybos užbaigimas	
1.3	Tikslas: „Taip pastatyta“ statinio informacinio modelio sukūrimas.	
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis	
	<i>Įvestis</i>	<i>Išvestis</i>
	Statinio informacinis modelis (S4 stadijos), statybos proceso metu atliktų matavimų duomenys	„Taip pastatyta“ statinio informacinis modelis
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:	
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais	
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>	<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Esamų sąlygų modeliavimas Projektavimas / modeliavimas	–

## PROJEKTO NSIK

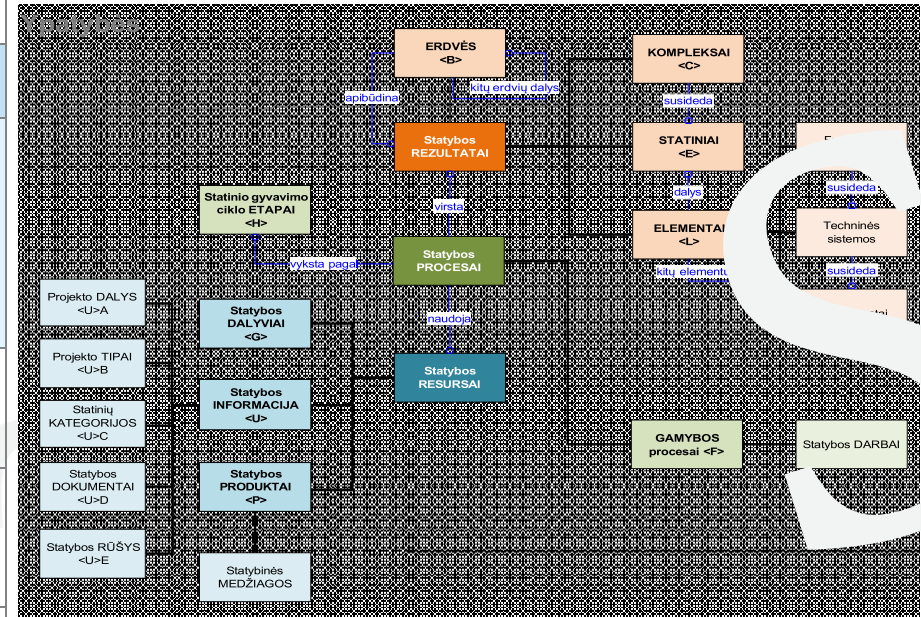
5.1 lentelė. NSIK taikymo apimties statinio informaciniam modeliui rekomendacijos [104](#)

5.2 lentelė. Informacijos reikalavimai projekto informacijos modelio (PIM) bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE) pagal NSIK [105](#)

5.3 lentelė. Informacijos reikalavimai SGC etapuose grafika grįstoms informacinio modelio dalims pagal NSIK [106](#)

5.1 lentelė. NSIK taikymo apimties statinio informaciniam modeliui rekomendacijos

NSIK taikymo apimties statinio informaciniam modeliui REKOMENDACIJOS																	
Statinio informacinio modelio komponentai	Taikymo aplinka	KOMPLEKSAI	STATINIAI	ERDVĖS	ELEMENTAI			SGC etapas	GAMYBOS procesai	Statybos DALYVIAI	Statybos INFORMACIJA					Produktai	
					Funkcinės sistemos	Techninės sistemos	Komponentai				Projektas DALYS	Projekto TIPAI	Statinio KATEGORIJS	Statybos DOKUMENTAI	Statybos RŪŠYS		Statybinės MEDŽIAGOS
Informacijos konteinerių (aplankų, poaplankių, failų) VARDAI	Bendroji duomenų aplinka – CDE	K	K	K	N	N	N	K	N	K	K	K	K	K	N		
Informacijos konteinerių (aplankų, poaplankių, failų) METADUOMENYS	Bendroji duomenų aplinka – CDE	K & T	K & T	K & T	N	N	N	K & T	N	K & T	K & T	K & T	K & T	K & T	N		
3D OBJEKTAI modeliuose su ATRIBUTAIS	BIM/ CAD 3D modeliai	N	N	K & T	K & T	K & T	K & T	N	K & T	N	K & T	N	N	N	K & T		
2D OBJEKTAI brėžiniuose su SLUOKSNIŲ ATRIBUTAIS	CAD 2D brėžiniai	N	N	K	K	K	K	N	K	N	K	N	N	N	K		
3D/2D modelių bendrųjų projekto DUOMENŲ LENTELĖS	BIM/ CAD 3D modeliai ir 2D brėžiniai	K & T	K & T	N	N	N	N	K & T	N	K & T	K & T	K & T	K & T	K & T	N		



K – NSIK kodiniai žymėjimai; T – NSIK klasių terminai; N\* – neracionalu (netikslinga) taikyti.  
 \* – atsižvelgiant į konkretaus projekto tikslus gali būti taikomi, tačiau bendru atveju traktuojamas kaip neracionalus NSIK taikymas.











## DUOMENŲ VARDIJIMO TAISYKLĖS, REIKALAVIMAI

6.1 lentelė. Projekto bendrųjų duomenų valdymo sistema (CDE) [110](#)

6.2 lentelė. Užsakovo informacinė sistema (IS) [128](#)

6.3 lentelė. Metadėmenys [131](#)

6.1 lentelė. Projekto bendrųjų duomenų valdymo sistema (CDE)

Reikšmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŪJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
Projekto kodas		P07-EB						
Planavimo etapas S0 / S1			A-PLANAVIMAS					
Planavimas S0				AA-POREIKIAI				
					AA_01-PIRKIMAI			
					AA_02-SUTARTYS			
						01-DRAUDIMAI		
						02-GARANTAI		
						03-GRAFIKAI		
					AA_03-DOKUMENTAI			
					AA_04-PROTOKOLAI			
					AA_05-RASTAI			
					AA_06-SUSITIKIMAI			
Galimybių formavimas S1				AB-GALIMYBES				
					AB_00_IVESTIS			
Informacijos, dokumentacijos rengimas (WIP)					AB_01-DARBAS			
Esamos situacijos analizė						01-SITUACIJA		
Topografijos rengimas							01-TOPOGRAFIJA	
Geologiniai tyrinėjimai							02-GEOLOGIJA	
Energetinis auditas							03-AUDITAS	
Kiti tyrimai, reikalingi Projekto tikslams pasiekti							04-TYRIMAI	

Reiškėmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŪJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
Situacijos apžiūros, nuotraukos, aplinkos analizės ataskaitos							05-APŽIUROS	
Teritorijų planavimas, vystymo koncepcija						02-TERITORIJA		
Teritorijų planavimas, sąlygos, žemėtvarkos planavimo dokumentų rengimas							01-PLANAVIMAS	
Detalus planas							02-DETALUS	
Konsultacija su rinka ir Užsakovu						03-KONSULTACIJA		
Derinimas su Projekto Užsakovo paskirtais atstovais							01-UŽSAKOVAS	
Konsultacija su rinka ir pan.							02-RINKA	
Informacijos, dokumentacijos derinimas (SHARED)					AB_02-DERINIMAS			
Esamos situacijos analizė						01-SITUACIJA		
Topografijos rengimas							01-TOPOGRAFIJA	
Geologiniai tyrinėjimai							02-GEOLOGIJA	
Energetinis auditas							03-AUDITAS	
Kiti tyrimai, reikalingi Projekto tikslams pasiekti							04-TYRIMAI	

Reiškė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŲJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
Situacijos apžiūros, nuotraukos, aplinkos analizės ataskaitos							05-APŽIUROS	
Teritorijų planavimas, vystymo koncepcija						02-TERITORIJA		
Teritorijų planavimas, sąlygos, žemėtvarkos planavimo dokumentų rengimas							01-PLANAVIMAS	
Detalus planas							02-DETALUS	
Konsultacija su rinka ir Užsakovu						03-KONSULTACIJA		
Derinimas su Projekto Užsakovo paskirtais atstovais							01-UŽSAKOVAS	
Konsultacija su rinka ir pan.							02-RINKA	
Informacijos, dokumentacijos viešinimas (PUBLISHED)								
Suderinta informacija (PUBLISEH)					AB_03-SUDERINTA			
Esamos situacijos analizė						01-SITUACIJA		
Topografijos rengimas							01-TOPOGRAFIJA	
Geologiniai tyrinėjimai							02-GEOLOGIJA	
Energetinis auditas							03-AUDITAS	

Reiškėmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŲJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
Kiti tyrimai, reikalingi Projekto tikslams pasiekti							04-TYRIMAI	
Situacijos apžiūros, nuotraukos, aplinkos analizės ataskaitos							05-APŽIUROS	
Teritorijų planavimas, vystymo koncepcija						02-TERITORIJA		
Teritorijų planavimas, sąlygos, Žemėtvarkos planavimo dokumentų rengimas							01-PLANAVIMAS	
Detalus planas							02-DETALUS	
Konsultacija su rinka ir Užsakovu						03-KONSULTACIJA		
Derinimas su Projekto Užsakovo paskirtais atstovais							01-UŽSAKOVAS	
Konsultacija su rinka ir pan.							02-RINKA	
Projektavimo etapas S2 / S3 / S4			B-PROJEKTAVIMAS					
				BD-UŽSAKOVAS				
					BD_01-PIRKIMAI			
					BD_02-SUTARTYS			
						01-DRAUDIMAI		
						02-GARANTAI		
						03-GRAFIKAI		
					BD_03-DOKUMENTAI			

Reiškė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŲJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
					BD_04-PROTOKOLAI			
					BD_05-RASTAI			
					BD_06-SUSITIKIMAI			
				BE-IVESTIS				
					BE_01-SITUACIJA			
						01-TOPOGRAFIJA		
						02-GEOLOGIJA		
						03-AUDITAS		
						04-TYRIMAI		
						05-APZIUROS		
					BE_02-TERITORIJA			
						01-PLANAVIMAS		
						02-DETALUS		
					BE_03-KONSULTACIJA			
						01-UŽSAKOVAS		
						02-RINKA		
Projektinių pasiūlymų rengimas S2				BA-PASIULYMAI				
Projektinių pasiūlymų rengimas (WIP)					BA_01-DARBAS			
Prisijungimo sąlygų / specialiųjų reikalavimų gavimas						01-SALYGOS		
Projektinių pasiūlymų parengimas						02-PARENGIMAS		
Projektinių pasiūlymų derinimas (SHARED)					BA_02-DERINIMAS			
Projektinių pasiūlymų viešinimas						01-VIESINIMAS		

Reiškėmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŲJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
Projektinių pasiūlymų klausimai ir atsakymai						02-ATSAKYMAI		
Projektinių pasiūlymų pasirinkto sprendinio suderinimas (PUBLISHED)					BA_03-SUDERINTA			
Projektinių pasiūlymų pasirinkto sprendinio suderinimas						01-SUDERINTA		
Techninio projekto rengimas S3				BB-TECHNINIS				
WIP (Work in progress) dalis					BB_01-DARBAS			
Bendroji dalis						01-AA		
Statinio architektūros dalis						02-AC		
Sklypo sutvarkymo dalis						03-AB		
Statinio konstrukcijų dalis						04-AD		
Nuoteku šalinimo dalis						05-AGC		
Elektrotechnikos dalis						06-AK		
Procesų valdymo ir automatizacijos dalis						07-AR		
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis						08-AT		
Projekto ekspertizė						09-EKSPERTIZE		



Reiškė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŲJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
Statybą leidžiantis dokumentas						10-SLD		
SHARED (derinimo) dalis					BB_02-DERINIMAS			
Bendroji dalis						01-AA		
Statinio architektūros dalis						02-AC		
Sklypo sutvarkymo dalis						03-AB		
Statinio konstrukcijų dalis						04-AD		
Nuoteku šalinimo dalis						05-AGC		
Elektrotechnikos dalis						06-AK		
Procesų valdymo ir automatizacijos dalis						07-AR		
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis						08-AT		
Projekto ekspertizė						09-EKSPERTIZE		
Statybą leidžiantis dokumentas						10-SLD		
PUBLISHED (Suderinta) dalis					BB_03-SUDERINTA			
Bendroji dalis						01-AA		
Statinio architektūros dalis						02-AC		
Sklypo sutvarkymo dalis						03-AB		
Statinio konstrukcijų dalis						04-AD		

Reiškėmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŲJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
Nuoteku šalinimo dalis						05-AGC		
Elektrotechnikos dalis						06-AK		
Procesų valdymo ir automatizacijos dalis						07-AR		
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis						08-AT		
Projekto ekspertizė						09-EKSPERTIZE		
Statybą leidžiantis dokumentas						10-SLD		
Darbo / Techninio Darbo projekto rengimas S4				BC-DARBO				
					BC_00_IVESTIS			
						01-TP		
WIP (Work in progress) dalis					BC_01-DARBAS			
Bendroji dalis						01-AA		
Statinio architektūros dalis						02-AC		
Sklypo sutvarkymo dalis						03-AB		
Statinio konstrukcijų dalis						04-AD		
Nuoteku šalinimo dalis						05-AGC		
Elektrotechnikos dalis						06-AK		
Procesų valdymo ir automatizacijos dalis						07-AR		

Reiškėmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŪJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis						08-AT		
Projekto ekspertizė						09-EKSPERTIZE		
SHARED (derinimo) dalis					BC_02-DERINIMAS			
Bendroji dalis						01-AA		
Statinio architektūros dalis						02-AC		
Sklypo sutvarkymo dalis						03-AB		
Statinio konstrukcijų dalis						04-AD		
Nuoteku šalinimo dalis						05-AGC		
Elektrotechnikos dalis						06-AK		
Procesų valdymo ir automatizacijos dalis						07-AR		
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis						08-AT		
Projekto ekspertizė						09-EKSPERTIZE		
PUBLISHED (Suderinta) dalis					BC_03-SUDERINTA			
Bendroji dalis						01-AA		
Statinio architektūros dalis						02-AC		
Sklypo sutvarkymo dalis						03-AB		

Reikšmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŲJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
Statinio konstrukcijų dalis						04-AD		
Nuoteku šalinimo dalis						05-AGC		
Elektrotechnikos dalis						06-AK		
Procesų valdymo ir automatizacijos dalis						07-AR		
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis						08-AT		
Projekto ekspertizė						09-EKSPERTIZE		
Statybos etapas S5 / S6			C-STATYBA					
Statinio statyba S5				CA-STATYBA				
Informacijos, dokumentacijos rengimas (WIP)					CA_01-DARBAS			
						01-DOKUMENTAI		
							01-SUBRANGA	
							02-ISAKYMAI	
							03-AKTAI	
							04-PAZYMOS	
							05-DEKLARACIJOS	
							06-E_SDZ	
							07-DRAUDIMAI	
							08-KITA	
						02-SAUGA		
							01-LEIDIMAI	
							02-ATASKAITOS	

Reikšmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŲJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
						03-GRAFIKAS		
						04-ATASKAITOS		
							01-SAVAITE	
							02-MENUO	
							03-BAIGIMAS	
							04-GALUTINIS	
							04-KITA_AKTAI	
						05-AKTAVIMAS		
						06-KEITIMAI		
						07-PROTOKOLAI		
						08-RASTAI		
Techninė priežiūra						09-PRIEŽIURA		
Statinio projekto vykdymo priežiūra							01-PROJEKTO	
Statinio statybos vykdymo techninė priežiūra							02-STATYBOS_TECHNINE	
Statinio statybos valstybinė priežiūra							03-STATYBOS_VALSTYBINE	
Statinio saugos ir paskirties reikalavimų vykdymo valstybinė priežiūra							04-SAUGA_VALSTYBINE	
Informacijos, dokumentacijos derinimas (SHARED)					CA_02-DERINIMAS			
						01-DOKUMENTAI		
							01-SUBRANGA	
							02-ISAKYMAI	
							03-AKTAI	
							04-PAZYMOS	

Reikšmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŲJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
							05-DEKLARACIJOS	
							06-E_SDZ	
							07-DRAUDIMAI	
							08-KITA	
						02-SAUGA		
							01-LEIDIMAI	
							02-ATASKAITOS	
						03-GRAFIKAS		
						04-ATASKAITOS		
							01-SAVAITE	
							02-MENUO	
							03-BAIGIMAS	
							04-GALUTINIS	
							04-KITA_AKTAI	
						05-AKTAVIMAS		
						06-KEITIMAI		
						07-PROTOKOLAI		
						08-RASTAI		
						09-PRIEZIURA		
Techninė priežiūra								
Statinio projekto vykdymo priežiūra							01-PROJEKTO	
Statinio statybos vykdymo techninė priežiūra							02-STATYBOS_TECHNINE	
Statinio statybos valstybinė priežiūra							03-STATYBOS_VALSTYBINE	
Statinio saugos ir paskirties reikalavimų vykdymo valstybinė priežiūra							04-SAUGA_VALSTYBINE	

Reikšmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŲJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
Informacijos, dokumentacijos viešinimas (PUBLISHED)					CA_03-SUDERINTA			
						01-DOKUMENTAI		
							01-SUBRANGA	
							02-ISAKYMAI	
							03-AKTAI	
							04-PAZYMOS	
							05-DEKLARACIJOS	
							06-E_SDZ	
							07-DRAUDIMAI	
							08-KITA	
						02-SAUGA		
							01-LEIDIMAI	
							02-ATASKAITOS	
						03-GRAFIKAS		
						04-ATASKAITOS		
							01-SAVAITE	
							02-MENUO	
							03-BAIGIMAS	
							04-GALUTINIS	
							04-KITA_AKTAI	
						05-AKTAVIMAS		
						06-KEITIMAI		
						07-PROTOKOLAI		
						08-RASTAI		
Techninė priežiūra						09-PRIEZIURA		
Statinio projekto vykdymo priežiūra							01-PROJEKTO	

Reiškėmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŪJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
Statinio statybos vykdymo techninė priežiūra							02-STATYBOS_TECHNINE	
Statinio statybos valstybinė priežiūra							03-STATYBOS_VALSTYBINE	
Statinio saugos ir paskirties reikalavimų vykdymo valstybinė priežiūra							04-SAUGA_VALSTYBINE	
Statybos užbaigimas S6				CB-UZBAIGIMAS				
Informacijos, dokumentacijos rengimas (WIP)					CB_01-DARBAS			
„TAIP PASTATYTA“ dokumentacija						01-PASTATYTA		
							01-MODELIS_PIM	
							02-MODELIS_AIM	
							03-TP	
							04-DP_TDP	
Baigimo dokumentai						02-DOKUMENTAI		
Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimas							01-TURTAS	
							02-PARAISKA	
							03-ATITIKTIES_DOK	
							04-SERTIFIKATAI	
							05-KVAL_ATESTATAI	
							06-BANDYMU_PROTOKOLAI	
							07-ISPILDOMOJI_DOK	



Reikšmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŪJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
Statybos užbaigimo akto arba deklaracijos parengimas ir tvirtinimas, statinio paso parengimas							08-BAIGIMO_AKTAS	
Žemės sklypo su statiniais geodezinė nuotrauka							09-GEODEZINE_NUOTRAUKA	
						03-INSTRUKCIJOS		
						04-E_SDZ		
							01-PAGR_DUOMENYS	
							02-STATYBOS_EIGA	
							03-GEODEZ_KONTR_DOK	
							04-PASLEPTI_DARBAI	
							05-INZ_SIST_APZ_BAND	
							06-STATYBOS_PRODUKTU	
							07-KONTR_ASMENU_PASTABOS	
							08-STATYBU_ATLIEKOS	
Informacijos, dokumentacijos derinimas (SHARED)					CB_02-DERINIMAS			
„TAIP PASTATYTA“ dokumentacija						01-PASTATYTA		
							01-MODELIS_PIM	
							02-MODELIS_AIM	
							03-TP	
							04-DP_TDP	
Baigimo dokumentai						02-DOKUMENTAI		

Reikšmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŲJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimas							01-TURTAS	
							02-PARAISKA	
							03-ATITIKTIES_DOK	
							04-SERTIFIKATAI	
							05-KVAL_ATESTATAI	
							06-BANDYMU_PROTOKOLAI	
							07-ISPILOMOJI_DOK	
Statybos užbaigimo akto arba deklaracijos parengimas ir tvirtinimas, statinio paso parengimas							08-BAIGIMO_AKTAS	
Žemės sklypo su statiniais geodezinė nuotrauka							09-GEODEZINE_NUOTRAUKA	
						03-INSTRUKCIJOS		
						04-E_SDZ		
							01-PAGR_DUOMENYS	
							02-STATYBOS_EIGA	
							03-GEODEZ_KONTR_DOK	
							04-PASLEPTI_DARBAI	
							05-INZ_SIST_APZ_BAND	
							06-STATYBOS_PRODUKTU	
							07-KONTR_ASMENU_PASTABOS	
							08-STATYBU_ATJIEKOS	

Reikšmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŪJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
Informacijos, dokumentacijos viešinimas (PUBLISHED)					CB_03-SUDERINTA			
„TAIP PASTATYTA“ dokumentacija						01-PASTATYTA		
							01-MODELIS_PIM	
							02-MODELIS_AIM	
							03-TP	
							04-DP_TDP	
Baigimo dokumentai						02-DOKUMENTAI		
Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimas							01-TURTAS	
							02-PARAISKA	
							03-ATITIKTIES_DOK	
							04-SERTIFIKATAI	
							05-KVAL_ATESTATAI	
							06-BANDYMU_PROTOKOLAI	
							07-ISPILDOMOJI_DOK	
Statybos užbaigimo akto arba deklaracijos parengimas ir tvirtinimas, statinio paso parengimas							08-BAIGIMO_AKTAS	
Žemės sklypo su statiniais geodezinė nuotrauka							09-GEODEZINE_NUOTRAUKA	
						03-INSTRUKCIJOS		

Reikšmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
PROJEKTO BENDRŲJŲ DUOMENŲ VALDYMO SISTEMA (CD)								
						04-E_SDZ		
							01-PAGR_DUOMENYS	
							02-STATYBOS_EIGA	
							03-GEODEZ_KONTR_DOK	
							04-PASLEPTI_DARBAI	
							05-INZ_SIST_APZ_BAND	
							BOS_PRODUKTU	
							06-ASMENU_PASTA	
							08-STATYBOS_EKOS	

**D.1.1 Dokumento žymens struktūra**

(a) (b) (c) (d) (e)  
**XXXX – XX – XX – XX.XX – XX**  
 arba  
**XXXX – XX – XX – XX.XX – XX**

(a) Statinio projekto unikalūs atpažinimo numerio dėmuo. Statinio projekto unikalūs numeris turi būti bendras visiems statinio projekto dokumentams ir turi nekisti per visą statinio projekto rengimo procesą.

(b) Statinio, pažymėto sklypo plane, dėmuo. Statinys (statiniai) žymimi taip:  
 - kai tekstinis ar grafinis dokumentas yra skirtas konkrečiam statiniui, rašomas statinio numeris pagal sklypo planą. Jei tekstinis ar grafinis dokumentas yra skirtas keliems statiniams, jie vardinami atskiriant tašku („.“) arba apatiniu brūkšneliu („\_“);  
 - kai tekstinis ar grafinis dokumentas yra skirtas visiems statiniams, rašoma („XX.“);  
 - kai tekstinis ar grafinis dokumentas yra skirtas sklypo sutvarkymo (sklypo plano) darbams, rašoma („00.“);  
 - kai tekstinis ar grafinis dokumentas yra skirtas lauko inžineriniam tinklui, rašomas inžinerinio tinklo, pažymėto sklypo plane, numeris ar žymuo.

(c) Statinio projekto etapo ar projekto, aprašo, kai suskirstoma į etapus dėmuo. Jame rašoma pvz. TP (techninis projektas), TDP (techninis darbo projektas), SPP (supaprastintas projektas), PRA (paprasčio remonto aprašas) ir panašiai.

(d) Statinio projekto dalies ir tos dalies dokumento dėmuo. Jame rašoma pvz. SK\_B ar SK\_B (statinio konstrukcijų dalies brėžiniai), SA.AR ar SA\_AR (statinio architektūros dalies aiškinamasis raštas) ir panašiai.

(e) Dokumento numerio dėmuo. Jame rašomas dokumento eilės numeris, pvz. 01, 02, 03 .... 10 ir t.t.

**D.1.2 Dokumento žymens pavyzdžiai**  
 14012-02-TP-SK.B-02 arba 14012-02-TP-SK\_B-02

6.2 lentelė. Užsakovo informacinė sistema (IS)

Reikšmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
UŽSAKOVO INFORMACINĖ SISTEMA (IS)								
			A-PLANAV_PROJEKTAVIMAS					
Užsakovo konfidenciali informacija				AA-UŽSAKOVAS				
					AA_01-PIRKIMAI			
					AA_02-SUTARTYS			
						01-DRAUDIMAI		
						02-GARANTAI		
						03-GRAFIKAI		
					AA_03-DOKUMENTAI			
					AA_04-PROTOKOLAI			
					AA_05-RASTAI			
					AA_06-SUSITIKIMAI			
					AA_07-REKOMENDACIJOS			
				AB-POREIKIAI				
					AB_01-STRATEGIJA			
						01-REIKALAVIMAI		
						02-VERTINIMAS		
				AC-FINANSAVIMAS				
					AC_01-PARAISKA			
					AC_02-FINANSAVIMAS			
					AC_03-MOKEJIMAI			

Reikšmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
UŽSAKOVO INFORMACINĖ SISTEMA (IS)								
Tiekėjo konfidenciali informacija				AD-TIEKĖJAS				
					AD_01-SUSIRINKIMAI			
					AD_02-KOMUNIKACIJA			
			B-DARBO_PROJ_RANGA					
Užsakovo konfidenciali informacija				BA-UŽSAKOVAS				
					BA_01-PIRKIMAI			
					BA_02-SUTARTYS			
						01-DRAUDIMAI		
						02-GARANTAI		
						03-GRAFIKAI		
					BA_03-DOKUMENTAI			
					BA_04-PROTOKOLAI			
					BA_05-RASTAI			
					BA_06-SUSITIKIMAI			
					BA_07-REKOMENDACIJOS			
				BB-POREIKIAI				
					BB_01-STRATEGIJA			
						01-REIKALAVIMAI		
						02-VERTINIMAS		
				BC-FINANSAVIMAS				
					BC_01-PARAISKA			

Reiškėmė	Lygmuo:	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
	Metažymuo:	PROJ_ID-RŪŠIS	INDEKSAS-ETAPAS	INDEKSAS-STADIJOS_T-STADIJA	INDEKSAS-PAVADINIMAS			PROJ_ID-LAISVAS...
	Imperatyvumas:	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	PRIVALOMA	LAISVAI PASIRENKAMA		
UŽSAKOVO INFORMACINĖ SISTEMA (IS)								
					BC_02-FINANSAVIMAS			
					BC_03-MOKEJIMAI			
Tiekėjo konfidenciali informacija				BD-TIEKĖJAS				
					BD_01-SUSIRINKIMAI			
					BD_02-KOMUNIKACIJA			
Naudojimo etapas S7			C-NAUDOJIMAS					
Naudojimas ir priežiūra S7				CA-NAUDOJIMAS				
					CA_01-TURTAS			
Pastato kadastriniai matavimai						01-KADASTRAS		
Registavimo pažymos						02-PAŽYAMOS		
Sklypo planas						03-SKLP_PLANAS		
Išpildomoji dokumentacija						05-IŠPILDOMOJI		
					CB_02-SUTARTYS			
					CC_03-GARANTINIS			
					CD_04-REMONTAS			
					CE_05-PIM_AIM_MODELIS			

6.3 lentelė. Metadėmenys

Rekomenduojama taikymo sritis					Dėmens vardas (Metadėmuo)	Apibūdinimas	PAVYZDYS		Nuoroda, šaltinis	Duomenų tipas	Pastabos
Kamieninis aplankas 0 lygio	Poaplankis 1 lygio	Poaplankis 2 lygio	Poaplankis 3 lygio	Failai			Dėmuo	Apibūdinimas			
X					PROJ_ID	Pagal SGC dalyvių nustatytas taisyklės suteiktas projekto identifikacinis Nr., kuris turi nekisti visame projekto gyvavimo cikle	A32	Projekto identifikacinis Nr.		mišrus	
X					RŪŠIS	Statinio statybos rūšis NSIK < U > E_ Statybos rūšys, kodinis žymėjimas	EA	Naujo statinio statyba	NSIK Statybos rūšys < U > E_	raidinis	
X					ADRESAS	Pagal SGC dalyvių nustatytas taisyklės išreikšta lokacija. Numatyti simbolių limitą	SIETYN0_24_VILNIUS	Adresas: Vilnius, Sietyno g. 24, LT-04353	Registru Centras Adresų registras	mišrus	
	X				INDEKSAS	Aplanko indeksas	1, 2, 3, ...	Indekso Nr.	–	skaitinis	
	X				ETAPO_T	Vartotojo laisvai aprašomas dėmuo nedubliuojant kituose dėmenyse pateikiamų metaduomenų ir laikantis bendrųjų vardinimo konvencijos taisyklių	PROJEKTAVIMAS	SGC etapo pavadinimas	NSIK SGC etapai < H >	raidinis	
	X				TB_ADMIN	Organizacijos lygmeniu standartizuojamas dėmuo nedubliuojant kituose dėmenyse pateikiamų metaduomenų ir laikantis bendrųjų vardinimo konvencijos taisyklių	PLANAI	Jvairaus pobūdžio planai, kalendoriniai grafikai	TB_ADMIN	mišrus	
		X			INDEKSAS	Aplanko indeksas	1, 2, 3, ...	Indekso Nr.	–	skaitinis	
		X			STADIJOS_T	Vartotojo laisvai aprašomas dėmuo nedubliuojant kituose dėmenyse pateikiamų metaduomenų ir laikantis bendrųjų vardinimo konvencijos taisyklių	GAL_FORM	Galimybių formavimas	NSIK SGC etapai < H >	raidinis	
		X			STADIJA	Statinio gyvavimo ciklo stadijos NSIK < H > SGC etapai, kodinis žymėjimas	BA	Projektinių pasiūlymų rengimas	NSIK SGC etapai < H >	raidinis	
		X			TB_ADMIN	Organizacijos lygmeniu standartizuojamas dėmuo nedubliuojant kituose dėmenyse pateikiamų metaduomenų ir laikantis bendrųjų vardinimo konvencijos taisyklių	PLANAI	Jvairaus pobūdžio planai, kalendoriniai grafikai	TB_ADMIN	mišrus	
			X		INDEKSAS	Aplanko indeksas	1,2,3,..	Indekso Nr.	–	skaitinis	
			X		TB_ADMIN	Organizacijos lygmeniu standartizuojamas dėmuo nedubliuojant kituose dėmenyse pateikiamų metaduomenų ir laikantis bendrųjų vardinimo konvencijos taisyklių	PLANAI	Jvairaus pobūdžio planai, kalendoriniai grafikai	TB_ADMIN	mišrus	
				X	PROJ_ID	Pagal SGC dalyvių nustatytas taisyklės suteiktas projekto identifikacinis Nr., kuris turi nekisti visame projekto gyvavimo cikle	A32	Projekto identifikacinis Nr.		mišrus	Taikomas visiems failams, išskyrus projekto failų vardinimui
				X	LAISVAS	Vartotojo laisvai aprašomas dėmuo nedubliuojant kituose dėmenyse pateikiamų metaduomenų ir laikantis bendrųjų vardinimo konvencijos taisyklių	KALEND_GRAFIKAS	Projekto kalendorinis grafikas		mišrus	Taikomas tik projekto failų vardinimui
				X	LST1516	Failų kodifikavimo taisyklės pagal LST1516 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“	A32-01-PP-BD-01	Projekto_ID-Statinio_Nr_Sklype-Projekto_etapas-Projekto_dalis-Dokumento_Nr	LST 1516 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“	mišrus	Taikomas tik projekto failų vardinimui



## PROJEKTO LOIN REIKALAVIMAI

- 7.1 lentelė. Informacijos parengties lygio (LOD) bendrosios gairės [133](#)
- 7.2 lentelė. Informacijos parengties lygio (LOD) specifikacija [135](#)
- 7.3 lentelė. Grafinės informacijos lygio (LOG) detalizacija [137](#)
- 7.4 lentelė. Negrfinės informacijos lygio (LOI) specifikacija (užsakovo atributai) [142](#)
- 7.5 lentelė. Negrfinės informacijos lygio (LOI) specifikacija (S2, S3) [164](#)
- 7.6 lentelė. Negrfinės informacijos lygio (LOI) specifikacija (S4, S5, S6) [166](#)

7.1 lentelė. Informacijos parengties lygio (LOD) bendrosios gairės

Lygis	LOD			Galimi SGC etapai
	Dimensija	Apibūdinimas	Tikslas ir BIM taikymo atvejai	
LOD 1	Simbolinė 2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelio objektai vaizduojami simboliškai arba supaprastintomis 2D geometrijos formomis, 3D primityviomis geometrijos formomis</li> <li>Objektai vaizduojami funkcinių sistemų lygyje pagal NSIK</li> <li>Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę</li> <li>Negrafinė informacija apytikslė</li> <li>Grafinė informacija apytikslė</li> <li>Elementų lokacija apytikslė</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esamų sąlygų modeliavimas</li> <li>Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planavimo etapas</li> </ul>
LOD 2	2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelio objektai vaizduojami 2D geometrijos formomis, kurios apibrėžia vaizduojamo objekto gabaritus, arba 3D geometrijos formomis. Vaizduojami objektui charakteringi stambūs geometriniai bruožai.</li> <li>Objektai vaizduojami funkcinių ir techninių sistemų lygyje pagal NSIK</li> <li>Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę</li> <li>Negrafinė informacija tiksli, pagal LOI lentelės specifikaciją</li> <li>Grafinė informacija tiksliai apibrėžia objektų gabaritus</li> <li>Elementų lokacija apytikslė</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Statinio informacinio modeliavimo projekto etapų planavimas</li> <li>Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Techninio projekto rengimas</li> </ul>
LOD 3	2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelio objektai vaizduojami detalizuotomis 2D geometrijos formomis arba esminiais bruožais detalizuotomis 3D geometrijos formomis.</li> <li>Objektai vaizduojami funkcinių, techninių sistemų lygyje pagal NSIK, smulkesnius objektus išskiriant komponentų lygyje pagal NSIK</li> <li>Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę</li> <li>Negrafinė informacija tiksli, pagal LOI lentelės specifikaciją</li> <li>Grafinė informacija apibūdina objektams būdingus geometrinius bruožus</li> <li>Kitų objektų viduje esantys elementai nevaizduojami</li> <li>Elementų lokacija tiksli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekonominiai kiekių skaičiavimai</li> <li>3D koordinavimas / susikirtimų patikra</li> <li>Projektavimas / modeliavimas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Techninio projekto rengimas</li> </ul>
LOD 3	2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grafinė informacija nekeičiama, paliekant techninio projekto metu parengtus modelius</li> <li>Negrafinė informacija papildoma, keičiama, atsižvelgiant į LOI lentelę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektavimas / modeliavimas</li> <li>3D Koordinavimas / susikirtimų patikra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darbo projekto rengimas</li> <li>Statyba</li> </ul>
LOD 4	2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustambintos sistemos skaidomos į atskirus objektus (pereinamąsias plokštes į komponentus, sienų nekonstrukcines sistemas į smulkesnius komponentus)</li> <li>Objektai vaizduojami funkcinių, techninių sistemų ir komponentų lygiuose pagal NSIK</li> <li>Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę</li> <li>Negrafinė informacija tiksli, taikomi visi aktualūs atributai pagal LOI lentelę</li> <li>Modelio objektų geometrijos detalumas koreguojamas atsižvelgiant į numatytą BIM taikymo atvejų įgyvendinimą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektavimas / modeliavimas</li> <li>3D koordinavimas / susikirtimų patikra</li> <li>Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros</li> <li>Projekto etapų planavimas</li> <li>Ekonominiai kiekių skaičiavimai</li> <li>Statybos technologijos ir montavimo eigos simuliacijos</li> </ul>	

Lygis	LOD			Galimi SGC etapai
	Dimensija	Apibūdinimas	Tikslas ir BIM taikymo atvejai	
LOD 5	2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objektai vaizduojami funkcinių, techninių sistemų ir komponentų lygiuose pagal NSIK</li> <li>Armuojamos esminės konstrukcijos (tunelio sienos, perdanga ir pamatinė plokštė)</li> <li>Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę</li> <li>Negrafinė informacija tiksliai, pagal LOI lentelės specifikaciją</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektavimas / modeliavimas</li> <li>3D koordinavimas / susikirtimų patikra</li> <li>Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros Projekto ekspertizė</li> <li>Statybos techninė priežiūra</li> <li>Statybos procesų modeliavimas ir valdymas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darbo projekto rengimas</li> <li>Statyba</li> </ul>
LOD 6	2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taikomas NSIK klasifikavimas ir identifikavimas pagal LOI lentelę</li> <li>Negrafinė informacija tiksliai, pagal LOI lentelės specifikaciją</li> <li>Grafinė informacija apibūdina objektams būdingus geometrinius bruožus</li> <li>Kitų objektų viduje esantys elementai nevaizduojami</li> <li>Modelio elementų padėtis patikslinta pagal statybos metu užfiksuotas lokaciją</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Statybos techninė priežiūra</li> <li>Išpildomasis modeliavimas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Statyba</li> <li>Statybos užbaigimas</li> </ul>

Pastabos: jeigu nurodyta kitaip, LOD lygių poreikiai įtraukia žemesnių lygių reikalavimus, apibrėžimus ir tikslus. Jeigu tarp nurodytų informacijos parengties lygių (LOD) poreikių yra konfliktų, tada vadovaujamosi griežtesne ir detalesne apibūdinimai ir dimensijos apibrėžia bendrusius orientacinius reikalavimus BIM modeliams. Reikalavimai grafinėi ir negrafinėi informacijai apibrėžiami specifiniams objektams bei sistemoms LOD, LOG ir LOI lentelėse; kiekviename SGC etape nurodydiems objektams vadovautis pateiktais SGC etapais ir įvardytais tikslais, BIM taikymo atvejais. Modeliuojami objektai turi būti tinkami nurodytiems taikymo atvejams įgyvendinti.

Luote; bendrosios informacijos pateiktose detalur. gali būti objektų ir detalių.

PAVAVYZDYS

7.2 lentelė. Informacijos parengties lygio (LOD) specifikacija

NSIK projekto dalies kodinis žymėjimas	NSIK kodinis žymėjimas			Terminas, apibūdinimas	Sinonimai (pavyzdžiai), taikymo apimtis	Projektinių pasiūlymų rengimas (BA)	Techninio projekto rengimas (BB)	Darbo projekto rengimas (BC) Statyba (CA)	Statybos užbaigimas (CB)
	Funkcinė sistema	Techninė sistema	Komponentas						
Funkcinių sistemų detalizavimas									
–	A	–	–	Paviršinė sistema	Kelio pylimas, sankasa, kiemas, pagrindas, veja, sutankinto grunto sistema, pamato sistema, kelio ir tako sistema, kelkraščio sistema, dirbtinės dangos sistema, želdynų ir želdinių sistema, kelio sankasa sistema, paviršinės vandentvarkos sistema	LOD 1	LOD 3	LOD 4	LOD 6
–	B	–	–	Sienos sistema	Sienų konstrukcijos, tunelio sienos, sienų apdaila, sienų apšiltinimas, atraminė sienutė	LOD 1	LOD 3	LOD 5	LOD 6
–	D	–	–	Stogo sistema	Stogo konstrukcija, stogo sistema, stogo apšiltinimas, stogo danga	LOD 1	LOD 3	LOD 4	LOD 6
–	P	–	–	Apsaugos ir saugos sistema	Turėklų sistema, turėklai, atitvarai	LOD 1	LOD 3	LOD 3	LOD 6
–	R	–	–	Geležinkelio sistema	Geležinkelio kelias, turėklai	LOD 1	LOD 3	LOD 4	LOD 6
–	Q	–	–	Apšvietimo sistema	Apšvietimo stulpas, tunelio apšvietimas	LOD 1	LOD 3	LOD 3	LOD 6
Techninių sistemų detalizavimas									
AA AK AS	A	AB	–	Pamato sudėtinė sistema	Poliai, pamatų plokštė, poliai su rostverku, tunelio pamatas, gulekšnis	LOD 1	LOD 3	LOD 5	LOD 6
AA AK AS	A	BB	–	Pamato konstrukcija	Poliai, pamatų plokštė, poliai su rostverku, tunelio pamatas, gulekšnis	LOD 1	LOD 3	LOD 5	LOD 6
AK AS	A C	BC	–	Perdangos konstrukcija	Pereinamosios plokštės, tunelio perdanga	–	LOD 3	LOD 5	LOD 6
AK AS	A	CA	–	Pagrindo konstrukcija	Skalda po pamatais, laiptais, pandusais	LOD 1	LOD 3	LOD 4	LOD 6
AK AS	A	CK	–	Šlaitinių laiptų ir pandusų sistema	Laiptai ir pandusai su tarpinėmis aikštelėmis	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6
AV	G	JD	–	Skystų nuotekų šalinimo sistema	Lietaus nuotekų surinkimo šulinėliai, vamzdžiai, latakai, drenažo vamzdžiai, buitinių nuotekų sistema	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6
AE	K	JK	–	Elektros skirstymo sistema	Elektros kabeliai, laidai, elektros dėžutė, įvadas, elektros skirstymo dėžutė	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6

NSIK projekto dalies kodinis žymėjimas	NSIK kodinis žymėjimas			Terminas, apibūdinimas	Sinonimai (pavyzdžiai), taikymo apimtis	Projektinių pasiūlymų rengimas (BA)	Techninio projekto rengimas (BB)	Darbo projekto rengimas (BC) Statyba (CA)	Statybos užbaigimas (CB)
	Funkcinė sistema	Techninė sistema	Komponentas						
Komponentų detalizavimas									
AA	B	AD BD	NCB	Sienos danga	Sienų apdaila, tunelio sienų apdaila	LOD 1	LOD 3	LOD 4	LOD 6
AS	T	MC ME	PHD	Ženklas	Kelio ženklas, gaisrinės saugos ženklavimas, lentelė, reklaminis ženklas, nuoroda, įspėjamasis ženklas, avarinis ženklas, parkavimo ženklas	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6
AA	B	AD BD	QQA	Nevarstomas langas	Langas	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6
AA	B	AD BD	QQB	Varstomas langas	Langas	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6
AA	B	AD BD	QQC	Durys	Lauko, vidaus durys	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6
AA	S	RD	XKA	Praustuvas	Praustuvas su stalviršiumi	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6
AA	S	RD	XKB	Klozetas	Unitazas	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6

7.3 lentelė. Grafinės informacijos lygio (LOG) detalizacija

NSIK			LOG lygių detalizacija						
NSIK kodinis žymėjimas	NSIK terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	LOG 1 (100)	LOG 2 (200)	LOG 3 (300)	LOG 4 (350)	LOG 5 (400)	LOG 6 (500) Modelis perduodamas naudojimui	Detalizuota Tiekėjas
			Geometrijos detalumo progresija planavimo ir projektavimo (techninis projektas) etapuose			Geometrijos detalumo progresijos reikalavimai statybos ir naudojimo etapams			
A	Paviršinė sistema	Kelio pylimas, sankasa, kiemas, pagrindas, veja, sutankinto grunto sistema, pamato sistema, kelio ir tako sistema, kelkraščio sistema, dirbtinės dangos sistema, želdynų ir želdinių sistema, kelio sankasa sistema, paviršinės vandentvarkos sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaizduojami linijomis planiniame vaizde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezentuojami norminiai arba numatomi kelių ir takų pločiai plane</li> <li>• Išskiriamos pagrindinių elementų grupės (kelkraščiai, borteliai)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keliai ir takai vaizduojami tiksloje projektinėje lokacijoje, altitudėse</li> <li>• Keliai ir takai rezentuojami su tiksliais nuolydžiais</li> <li>• Kelio ir tako priklausiniai suskirstomi į individualius komponentus ar sistemas, kurių esminius kiekius galima suskaičiuoti</li> <li>• Saugos saulės, greičio ribojimo priemonės, skiriamoji juosta, sankasa modeliuojami atskirais objektais</li> <li>• Visi objektų matmenys laikomi tikslūs, įskaitant dangos storius</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelių ir takų padėtis patikslintose koordinatėse, išmatuotose geodeziškai ir (arba) lazeriniu skenavimu. Kelių ir takų dangų storiai patikslinti.</li> </ul>	Detalizuota Tiekėjas
AB BB	Pamatų sudėtinė sistema Pamatų konstrukcija	Poliai, pamatų plokštė, poliai su rostverku, tunelio pamatas, gulekšnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaizduojama apytiksle tūrine geometrija 3D modelyje</li> <li>• Vaizduojama kaip vientisa, sujungta sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pamatai vaizduojami supaprastinta tūrine geometrija, stačiakampiu gretasieniu.</li> <li>• Poliai nevaizduojami</li> <li>• Apšvietimo stulpo pamatas vaizduojamas kaip komponentas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pamatai vaizduojami detalioje geometrija, su poliais, rostverkais, atsižvelgiama į objektų skaidymą</li> <li>• Poliai vaizduojami kaip sistema su rostverku</li> <li>• Geometrija tiksloje projektinėje lokacijoje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliai ir rostverkai rezentuojami atskirais geometriniais objektais</li> <li>• Apvalių polių geometrija modeliuojama daugiakampiais</li> <li>• Tunelio pamatas skaidomas į atskirus geometrinis objektus pagal statybų etapiškumą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaizduojama tunelio pamato išilginė ir skersinė armatūra</li> <li>• Armatūros tinklus laikančios apkabos nevaizduojamos</li> <li>• Pamatų plokščių geometrija modeliuojama atsižvelgiant (sumažinant tūrį) į rostverko geometriją</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tikslioji geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu. Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 4 lygio geometrija.</li> </ul>	Detalizuota Tiekėjas

NSIK			LOG lygių detalizacija						
NSIK kodinis žymėjimas	NSIK terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	LOG 1 (100)	LOG 2 (200)	LOG 3 (300)	LOG 4 (350)	LOG 5 (400)	LOG 6 (500) Modelis perduodamas naudojimui	Detalizuota Tiekėjas
B	Sienos sistema	Sienų konstrukcijos, tunelio sienos, sienų apdaila, sienų apšiltinimas, atraminė sienutė	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama apytikslų matmenų stačiakampiu gretasienių 3D modelyje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama supaprastinta tūrine geometrija, stačiakampiu gretasienių</li> <li>ī Sienos konstrukcija vaizduojama be išėmų</li> <li>ī Sienos termoizoliacija ir apdaila vaizduojami vientisa sujungta geometrija</li> <li>ī Geometrija apytikslėje lokacijoje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama detalizuota tūrine geometrija, išskiriant sienos konstrukciją.</li> <li>ī Sienos konstrukcija vaizduojama su langų ir durų išėmomis</li> <li>ī Vaizduojami tunelio sienų praplatėjimai ties grindimis ir perdanga</li> <li>ī Vaizduojama tunelio sienose, grunto pusėje įrengiama lentyna pereinamosioms plokštėms atremti</li> <li>ī Pertvaros vaizduojamos kaip sistema</li> <li>ī Sienos termoizoliacija ir apdaila vaizduojami vientisa, sujungta geometrija</li> <li>ī Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Išorinių sienų apdailos sluoksnis ir termoizoliacijos sluoksniai vaizduojami atskirais geometriniais objektais modelyje</li> <li>ī Tunelio siena skaidoma į atskirus geometrinius objektus pagal statybų etapiškumą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama tunelio sienų išilginė ir skersinė armatūra</li> <li>ī Armatūros tinklus laikančios apkabos nevaizduojamos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 4 lygio geometrija.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detailizuota Tiekėjas</li> </ul>
BC BM	Perdangos konstrukcija	Pereinamosios plokštės, tunelio perdanga	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama apytikslė tūrine geometrija 3D modelyje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama supaprastinta tūrine geometrija</li> <li>ī Geometrija apytikslėje lokacijoje</li> <li>ī Vaizduojama kaip vientisa sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Pereinamosios plokštės suskaidomos į atskirus elementus</li> <li>ī Pereinamųjų plokščių geometrija atitinka numatomą naudoti gaminį</li> <li>ī Tunelio perdanga skaidoma į atskirus geometrinius objektus pagal statybų etapiškumą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama tunelio perdangos išilginė ir skersinė armatūra</li> <li>ī Armatūros tinklus laikančios apkabos nevaizduojamos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 4 lygio geometrija.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detailizuota Tiekėjas</li> </ul>
CA	Pagrindo konstrukcija	Skalda po pamatais, laiptais, pandusais	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama įvertinant skaldos kraštų nuolydį</li> <li>ī Vaizduojama kaip sistema</li> <li>ī Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Geometriniai objektai, reprezentuojantys skaldą skaidomi pagal tunelio statybos etapiškumą</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 4 lygio geometrija.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detailizuota Tiekėjas</li> </ul>

NSIK			LOG lygių detalizacija						
NSIK kodinis žymėjimas	NSIK terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	LOG 1 (100)	LOG 2 (200)	LOG 3 (300)	LOG 4 (350)	LOG 5 (400)	LOG 6 (500) Modelis perduodamas naudojimui	Detalizuota Tiekėjas
CK	Šlaitinių laiptų ir pandusų sistema	Laiptai ir pandusai su tarpinėmis aikštelėmis	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama apytiksle tūrine geometrija 3D modelyje</li> <li>ī Vaizduojama kaip vientisa, apjungta sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Laiptai, pandusai, tarpinės aikštelės vaizduojamos atskirais modelio objektais</li> <li>ī Geometrija apytiksleje lokacijoje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Geometrija tiksloje projekcinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslu geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	Detalizuota Tiekėjas
D	Stogo sistema	Stogo konstrukcija, stogo sistema, stogo apšiltinimas, stogo danga	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama apytiksle tūrine geometrija 3D modelyje</li> <li>ī Vaizduojama kaip vientisa, apjungta sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama supaprastinta tūrine geometrija, staciakampiu gretasienu</li> <li>ī Stogo termoizoliacija ir apdaila vaizduojami vientisa, sujungta geometrija</li> <li>ī Geometrija apytiksleje lokacijoje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama detalizuota tūrine geometrija, išskiriant stogo konstrukciją.</li> <li>ī Stogo termoizoliacija ir danga vaizduojami atskirais geometriniais objektais</li> <li>ī Geometrija tiksloje projekcinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Stogo termoizoliacija ir danga vaizduojami atskirais geometriniais objektais modelyje</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslu geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 4 lygio geometrija.</li> </ul>	Detalizuota Tiekėjas
JD	Nuotekų ir atliekų sistema	Lietaus nuotekų surinkimo šulinėliai, vamzdžiai, latakai, drenažo vamzdžiai, buitinių nuotekų sistema	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama supaprastinta geometrija 3D modelyje arba linijomis 2D plane</li> <li>ī Vamzdžiai, latakai, drena ir kiti linijiniai objektai vaizduojami kaip sistema arba komponentų rinkinys, neskaidant į individualius komponentus</li> <li>ī Surinkimo šulinėliai vaizduojami apytikslių gabaritinių matmenų</li> <li>ī Geometrija apytiksleje lokacijoje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Geometrija tiksloje projekcinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų, ilgių</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslu geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	Detalizuota Tiekėjas
JK	Elektros skirstymo sistema	Elektros kabeliai, laidai, elektros dėžutė, įvadas, elektros skirstymo dėžutė	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Kabeliai, kabelių kanalai vaizduojami linijomis arba tūrine geometrija 3D modeliuose, esant atitinkamam PJ funkcionalumui</li> <li>ī Geometrija apytiksleje lokacijoje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama tūrine geometrija 3D modelyje arba linijomis 2D plane</li> <li>ī Geometrija tiksloje projekcinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų, ilgių</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslu geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	Detalizuota Tiekėjas



NSIK			LOG lygių detalizacija						
NSIK kodinis žymėjimas	NSIK terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	LOG 1 (100)	LOG 2 (200)	LOG 3 (300)	LOG 4 (350)	LOG 5 (400)	LOG 6 (500) Modelis perduodamas naudojimui	Detalizuota Tiekėjas
NCB	Sienos danga	Sienų apdaila, tunelio sienų apdaila	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama tūriniu objektu, pritaikytu prie sienos, kuriai įrengiama apdaila</li> <li>ī Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Sienų apdaila reprezentuojama atskiru geometriniu objektu, atitinkamo apdailai storio</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 4 lygio geometrija.</li> </ul>	Detalizuota Tiekėjas
P	Apsaugos ir saugos sistema	Turėklų sistema, turėklai, atitvarai	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Kelio atitvarai vaizduojami apytikslų matmenų supaprastinta 3D geometrija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama supaprastinta tūrine geometrija, apibrėžiančia objekto gabaritus</li> <li>ī Vaizduojama kaip sistema</li> <li>ī Geometrija apytikslėje lokacijoje</li> <li>ī Atitvarai vaizduojami kaip sistema, supaprastinta geometrija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama detalizuota tūrine geometrija, apibrėžiančia objekto gabaritus</li> <li>ī Vaizduojama kaip sistema, neišskiriant atskirų turėklų komponentų</li> <li>ī Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje</li> <li>ī Atitvarai vaizduojami kaip sistema, supaprastinta geometrija</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	Detalizuota Tiekėjas
PHD	Ženklas	Kelio ženklas, gaisrinės saugos ženklavimas, lentelė, reklaminis ženklas, nuoroda, įspėjamasis ženklas, avarinis ženklas, parkavimo ženklas	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojami simboliu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Kelio ženklai vaizduojami simboliu arba supaprastinta geometrija, nurodančiu jo apytikslę lokaciją. Simbolinis reprezentavimas skirtas identifikuoti konkretų kelio ženklą, informaciją.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Kelio ženklai reprezentuojami dviem objektais, ženklų atramos objektu ir simboliniu ženklu.</li> <li>ī Kelio ženklų objektas projektinių matmenų ir projektinėje lokacijoje. 3D modelis tikslioje altitudėje.</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir ženklų lokacija nustatyta jo sumontavimo metu.</li> </ul>	Detalizuota Tiekėjas
Q	Apšvietimo sistema	Apšvietimo stulpas, tunelio apšvietimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama apytiksle tūrine geometrija 3D modelyje</li> <li>ī Vaizduojama kaip vientisa, sujungta sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama supaprastinta tūrine geometrija</li> <li>ī Stulpo pamatas vaizduojamas kaip atskiras komponentas</li> <li>ī Šviesos šaltinis (lempa) vaizduojama atskiru komponentu</li> <li>ī Geometrija apytikslėje lokacijoje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	Detalizuota Tiekėjas

NSIK			LOG lygių detalizacija						
NSIK kodinis žymėjimas	NSIK terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	LOG 1 (100)	LOG 2 (200)	LOG 3 (300)	LOG 4 (350)	LOG 5 (400)	LOG 6 (500) Modelis perduodamas naudojimui	Detalizuota Tiekėjas
QQA QQB	Nevarstomas langas  Varstomas langas	Langas	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama detalizuota tūrinė geometrija, apibrėžiančia objekto gabaritus</li> <li>ī Vaizduojama kaip neišskaidytas elementų rinkinys, kartu su rėmu, palanga ir kitais elementais</li> <li>ī Geometrija tiksloje projektinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslių matmenų</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	Detalizuota Tiekėjas
QQC	Durys	Lauko, vidaus durys	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama detalizuota tūrinė geometrija, apibrėžiančia objekto gabaritus</li> <li>ī Vaizduojamas kaip neišskaidytas elementų rinkinys, kartu su stakta, durimis ir kitais elementais</li> <li>ī Geometrija tiksloje projektinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslių matmenų</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	Detalizuota Tiekėjas
R	Geležinkelio sistema	Geležinkelio kelias, pabėgiai, bėgiai, balasto, pagrindo sluoksniai	ī Vaizduojami linijomis planiniame vaizde	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama apytiksle tūrinė geometrija 3D modelyje</li> <li>ī Vaizduojama kaip vientisa, sujungta sistema, atskiriant tik bėgių ir pabėgių sistemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Geometrija tiksloje projektinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslių matmenų</li> <li>ī Geometrija išskaidyta esminiais sluoksniais, vaizduojama atskirais objektais</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Geležinkelio kelio, bėgių padėtis patikslintose koordinatėse, išmatuotose geodeziškai ir (arba) 3D skenavimu.</li> </ul>	Detalizuota Tiekėjas
XKA	Praustuvai	Praustuvai su stalviršiumi	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama detalī tūrinė geometrija</li> <li>ī Vaizduojamas kaip komponentas</li> <li>ī Geometrija tiksloje projektinėje lokacijoje</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	Detalizuota Tiekėjas
XKB	Klozetai	Unitazai	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama detalī tūrinė geometrija</li> <li>ī Vaizduojamas kaip komponentas</li> <li>ī Geometrija tiksloje projektinėje lokacijoje</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	Detalizuota Tiekėjas

Pastabos: - žymi, kad objektas nemodeliuojamas nurodytame LOG lygyje arba nėra aktualu naudoti prieš tai nurodytą detalumo lygį; jeigu objektui apibrėžtas detalumas komponentiniame lygyje pagal NSIK, tai nurodytiems reikalavimams geometrijai suteikiama pirmenybė prieš funkcinių ar techninių sistemų lygyje nurodytus reikalavimus. Reikalavimai komponentams aukštesni už reikalavimus techninėms sistemoms, kurie atitinkamai aukštesni už reikalavimus funkcinėms sistemoms.

7.4 lentelė. Negrafinės informacijos lygio (LOI) specifikacija (užsakovo atributai)

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP ringimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)					Detalizuoja Tiekėjas			
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo (AV)		Elektrotechnikos (AE)		
UA	DiametrasNominalus	Skaičius	mm	Nominalus vamzdžio diametras			Monolitinė / Surenkama	PDV	<L>	Elementai	tik WPA					x		Detalizuoja Tiekėjas		
UA	Konstrukcija	Tekstas		Nurodyti, ar gelžbetoninė konstrukcija yra surenkama ar betonuojama statybvietėje					<P>	Statybinės medžiagos	tik GB				x				Detalizuoja Tiekėjas	
UA	Armavimo skiekis	Skaičius	kg/ m <sup>3</sup>	Nurodyti gelžbetoninės konstrukcijos armavimo kiekį kilogramais kubiniam metrui	2 arba 3 skait menys, kilogram o tikslumu	Nurodyti tik gelžbetoninėms ir betoninėms konstrukcijoms									x				Detalizuoja Tiekėjas	
Elementoidentifikacija																				
EI	Pavadinimas	Tekstas		Elemento pavadinimas. Pvz., langas, kolona				PDV	<L>	Elementai	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponentams			x	x	x	x	Detalizuoja Tiekėjas		
EI	Aukštas	Tekstas		Aukštas, kuriam priskiriamas elementas. Pvz., 1 aukštas			PDV							x	x	x	x			Detalizuoja Tiekėjas
EI	Korpusas	Tekstas		Korpusas, kuriam priskiriamas elementas. Pvz., A			PDV							x	x	x	x			Detalizuoja Tiekėjas
EI	SistPavadinimas	Tekstas		Sistemos pavadinimas. Pvz., G1			PDV							x	x	x	x			Detalizuoja Tiekėjas
EI	StatPavadinimas	Tekstas		Statinio pavadinimas. Pvz., G1		Taikyti modelio projektinei informacijai (angl. <i>Project information</i> ) pagal BIM programinės įrangos galimybes		PDV	<E>	Statiniai	Taikomi visiems NSIK statiniams			x	x	x	x	Detalizuoja Tiekėjas		
EI	StatAdresas	Tekstas		Statinio adresas. Pvz., Šev- čenkos g. 13, Vilnius			PDV							x	x	x	x			Detalizuoja Tiekėjas
EI	Autorius	Tekstas		Elemento autorius. Pvz., Vardenis Pavardenis			PDV							x	x	x	x			Detalizuoja Tiekėjas
GaisrineKlasifikacija																				
GK	AtsparumasUgn iai	Tekstas		Atsparumo ugniai klasė. Pvz., EW 20, EI30				PDV	<L>	Elementai	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponentams			x	x	x	x	Detalizuoja Tiekėjas		
GK	DegumoKlase	Tekstas		Degumo klasės kodinis žymėjimas. Pvz., A1		A1, A2, B, C, D, E, F	PDV							x	x	x	x			Detalizuoja Tiekėjas

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)					Detalizuoja Tiekėjas								
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)		Elektrotechnikos (AE)							
<b>GeometriniaiRodikliai</b>																									
	GRAukstis	Skaičius	mm	Projektuojami elemento matmenys		Fiksuojami esminiai objekto matmenys, apibrėžiantys didžiausius horizontalius ir vertikalius objekto matmenis		PDV	<L>	Elementai	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponentams			x	x		x	Detalizuoja Tiekėjas							
	GRPlotis	Skaičius																		x	x			x	Detalizuoja Tiekėjas
	GRIlgis	Skaičius																		x	x	x	x		Detalizuoja Tiekėjas
	GRDiametras	Skaičius																					x	x	Detalizuoja Tiekėjas
	GRStoris	Skaičius																		x	x			x	Detalizuoja Tiekėjas
	GRPlotas	Skaičius	m <sup>2</sup>	Objekto plotas		Plotas nurodomas plokštumoje, jeigu tai plokštuminis elementas, toks kaip siena		PDV				x	x				Detalizuoja Tiekėjas								
	GRTuris	Skaičius	m <sup>2</sup>	Objekto tūris				PDV				x	x				Detalizuoja Tiekėjas								
	GRSvoris	Skaičius	kg, t	Objekto svoris				PDV				x	x				Detalizuoja Tiekėjas								
<b>GaminioInformacija</b>																									
	GIPavadinimas	Tekstas		Gaminio pavadinimas		Pildoma, jeigu aktualu		PDV	<L>	Elementai	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponentams			x	x	x	x	Detalizuoja Tiekėjas							
	GIModelis	Tekstas		Gaminio modelis		Pildoma, jeigu aktualu		PDV							x	x	x	x		Detalizuoja Tiekėjas					
	GIPagaminimoMetai	Tekstas		Gaminio pagaminimo metai	YYYYM M, pvz., 2021-10	Pildoma, jeigu aktualu		PDV							x	x	x	x		Detalizuoja Tiekėjas					
	GIGarantija	Tekstas				Pildoma, jeigu aktualu		PDV							x	x	x	x		Detalizuoja Tiekėjas					
<b>RangovoInformacija</b>																									
	RIRangovas	Tekstas		Rangovo įmonės pavadinimas		Taikyti modelio projektinei informacijai (angl. Project information)		PV	<E>	Statiniai	Taikomi visiems NSIK statiniams			x	x	x	x	Detalizuoja Tiekėjas							
	RIRangovoIK	Tekstas		Rangovo įmonės kodas				PV							x	x	x	x		Detalizuoja Tiekėjas					

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoja Tiekėjas		
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)			
ElementuSavybes																				
ESMedziagiskumas	Tekstas		Medžiagos pavadinimas. Pvz., aliuminis, betonas				A, SK PDV	<L>	Elementai	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponentams			x	x	x	x	Detalizuoja Tiekėjas			
ESMedziagosKlase	Tekstas		Konkreiti medžiagos klasė pagal tai medžiagai būdingą notaciją. Pvz., C20/25, S355				A, SK PDV							x	x	x			Detalizuoja Tiekėjas	
ESGalingumas	Tekstas	W	Įrenginio galingumas vatais				E PDV											x		Detalizuoja Tiekėjas
ESNuoroda	URL, Tekstas		Nuoroda į užsakovo SharePoint nurodytą katalogą		Pateikiama visa URL nuoroda, pradedant https://		A, SK PDV							x	x	x	x			Detalizuoja Tiekėjas
ESEnerginėKlase	Tekstas		Pastato energinė klasė		Taikyti modelio projektinei informacijai (angl. Project information)	A++, A+, A, B, C, D, E	A PDV	<E>	Statiniai	Taikomi visiems NSIK statiniams			x				Detalizuoja Tiekėjas			
Eksplotacija																				
EĮrenginiai	Tekstas		Įrenginio pavadinimas, naudojamas grupavimui ir filtravimui				PDV	<L>	Elementai	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponentams			x	x	x	x	Detalizuoja Tiekėjas			
EApdailosTipas	Tekstas		Objekto apdailos tipas				PDV							x					Detalizuoja Tiekėjas	
EDangosTipas	Tekstas		Objekto dangos tipas				PDV							x	x				Detalizuoja Tiekėjas	
EfasadoKryptis	Tekstas		Fasado kryptis. Pvz., pietvakariai				PDV							x					Detalizuoja Tiekėjas	
EapsaugosZona	Tekstas		Apsaugos ar aptarnavimo zona				PDV	<B>	Erdvės	Taikoma visoms NSIK erdvėms			x		x	x	Detalizuoja Tiekėjas			
EPatalposNr	Tekstas		Patalpos numeris. Pvz., 1-03		Naudoti numerius iš SA space		PDV							x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas	

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoja Tiekėjas		
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtys, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)			
<b>Infrastruktūra</b>																				
<b>Viršutinis Dangos Sluoknis ir Viršutinis Dangos Sluoksnis_L_Lin snis_Plot – Kelio viršutinės dangos sluoksnis</b>																				
DKS_Tipas1	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKVS_S11 klasifikatoriaus galimas reikšmės			Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_DKVS_S11 klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>-A <L>-AA <L>-NCA  <B>- FAA, FAB, FAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Paviršinė sistema</li> <li>● Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema</li> <li>● Lauko paviršiaus danga</li> </ul> Erdvė: Važiuojamoji kelio dalis, eismo juosta, saugos juosta	Kelio viršutinės dangos sluoksnis							Detailizuoja Tiekėjas		
DKS_Tipas2	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKVS_S12 klasifikatoriaus galimas reikšmės		D_DKVS_S12 klasifikatoriaus reikšmės							x								Detailizuoja Tiekėjas
DKS_Tipas3	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKVS_S13 klasifikatoriaus galimas reikšmės		D_DKVS_S13 klasifikatoriaus reikšmės							x								Detailizuoja Tiekėjas
DKS_Rusis	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKVS_Rusis klasifikatoriaus galimas reikšmės		D_DKVS_Rusis klasifikatoriaus reikšmės							x								Detailizuoja Tiekėjas
DK_Klase	Sveikasis skaičius		Dangos konstrukcijos klasė, nurodoma pagal DK_Klase klasifikatoriaus galimas reikšmės		D_DK_Klase klasifikatoriaus reikšmės							x								Detailizuoja Tiekėjas
Proj_Apkrova	Skaičius		Projektinė apkrova kelio dangai									x								Detailizuoja Tiekėjas
<b>Apatinis Dangos Sluoksnis_Lin – Kelio apatinio dangos sluoksnis</b>																				
DKS_Tipas1	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKAS_S11 klasifikatoriaus galimas reikšmės		Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_DKAS_S11 klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>-A <L>-CA <L>-ULA  <B>- FAA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Paviršinė sistema</li> <li>● Pagrindo konstrukcija</li> <li>● Pagrindo sluoksnis</li> </ul> Erdvė: Važiuojamoji kelio dalis	Kelio apatinio dangos sluoksnis							Detailizuoja Tiekėjas			
DKS_Tipas2	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKAS_S12 klasifikatoriaus galimas reikšmės	D_DKAS_S12 klasifikatoriaus reikšmės							x							Detailizuoja Tiekėjas		
DKS_Tipas3	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKAS_S13 klasifikatoriaus galimas reikšmės	D_DKAS_S13 klasifikatoriaus reikšmės							x							Detailizuoja Tiekėjas		
DKS_Rusis	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKAS_Rusis klasifikatoriaus galimas reikšmės	D_DKAS_Rusis klasifikatoriaus reikšmės							x							Detailizuoja Tiekėjas		
DK_Klase	Sveikasis skaičius		Dangos konstrukcijos klasė, nurodoma pagal DK_Klase klasifikatoriaus galimas reikšmės	D_DK_Klase klasifikatoriaus reikšmės							x							Detailizuoja Tiekėjas		

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoja Tiekėjas	
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)		
SuristasPagrSluoksnis_Lin – Kelio surišto pagrindo sluoksnis																			
DKS_Tipas1	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKsrPS_S1 klasifikatoriaus galimas reikšmes			D_DKsrPS_S1 klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>CA <L>ULA  <B> FAA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Paviršinė sistema</li> <li>● Pagrindo konstrukcija</li> <li>● Pagrindo sluoksnis</li> </ul> Erdvė: Važiuojamoji kelio dalis	Kelio surišto pagrindo sluoksnis		x					Detalizuoja Tiekėjas		
DKS_Tipas2	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKsrPS_S2 klasifikatoriaus galimas reikšmes		Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_DKsrPS_S2 klasifikatoriaus reikšmės						x							Detalizuoja Tiekėjas
DKS_Tipas3	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKsrPS_S3 klasifikatoriaus galimas reikšmes			D_DKsrPS_S3 klasifikatoriaus reikšmės						x							Detalizuoja Tiekėjas
DKS_Rusis	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKsrPS_Rusis klasifikatoriaus galimas reikšmes			D_DKsrPS_Rusis klasifikatoriaus reikšmės						x							Detalizuoja Tiekėjas
DK_Klase	Sveikasis skaičius		Dangos konstrukcijos klasė, nurodoma pagal DK_Klase klasifikatoriaus galimas reikšmes			D_DK_Klase klasifikatoriaus reikšmės						x							Detalizuoja Tiekėjas
SkaldosPagrSluoksnis_Lin – Kelio skaldos pagrindo sluoksnis																			
DKS_Tipas1	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKskPS_S1 klasifikatoriaus galimas reikšmes			D_DKskPS_S1 klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>CA <L>ULA  <B> FAA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Paviršinė sistema</li> <li>● Pagrindo konstrukcija</li> <li>● Pagrindo sluoksnis</li> </ul> Erdvė: Važiuojamoji kelio dalis	Kelio skaldos pagrindo sluoksnis		x					Detalizuoja Tiekėjas		
DKS_Tipas2	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKskPS_S2 klasifikatoriaus galimas reikšmes		Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_DKskPS_S2 klasifikatoriaus reikšmės						x						Detalizuoja Tiekėjas	
DKS_Rusis	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKskPS_Rusis klasifikatoriaus galimas reikšmes			D_DKskPS_Rusis klasifikatoriaus reikšmės						x						Detalizuoja Tiekėjas	
DK_Klase	Sveikasis skaičius		Dangos konstrukcijos klasė, nurodoma pagal DK_Klase klasifikatoriaus galimas reikšmes			D_DK_Klase klasifikatoriaus reikšmės						x						Detalizuoja Tiekėjas	

Nr.	Atributai					Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoja Tiekėjas		
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas			Komentaras	NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentekio ir nuotekų šalinimo (AV)		Elektrotechnikos (AE)	
ASAS_Lin – Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis																			
DKS_Tipas1	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_ASAS_SI1 klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_ASAS_SI1 klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>CA <L>ULA  <B> FAA	● Paviršinė sistema ● Pagrindo konstrukcij a ● Pagrindo sluoksnis  Erdvė: Važiuojamoji kelio dalis	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis		x					Detalizuoja Tiekėjas		
DKS_Tipas2	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_ASAS_SI2 klasifikatoriaus galimas reikšmės		Vadovautis dokumentu „ITS INF- RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_ASAS_SI2 klasifikatoriaus reikšmės						x						Detalizuoja Tiekėjas	
DKS_Tipas3	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_ASAS_SI3 klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_ASAS_SI3 klasifikatoriaus reikšmės						x							Detalizuoja Tiekėjas
DKS_Rusis	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_ ASAS_Rusis klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_ASAS_Rusis klasifikatoriaus reikšmės						x							Detalizuoja Tiekėjas
DK_Klase	Sveikasis skaičius		Dangos konstrukcijos klasė, nurodoma pagal DK_Klase klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_DK_Klase klasifikatoriaus reikšmės						x							Detalizuoja Tiekėjas
Kelkrastis_Plot ir Kelkrastis_L_Lin – Kelkraštis																			
DKS_Tipas1	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_Kelkr_SI1 klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_Kelkr_SI1 klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>CD <L>NCA, UUA, UUB  <B> FAC	● Paviršinė sistema ● Kelkraščio konstrukcija ● Lauko paviršiaus danga, uoliena, birusis gruntas  Erdvė: Saugos juosta	Kelkraštis		x					Detalizuoja Tiekėjas		
DKS_Tipas2	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_Kelkr_SI2 klasifikatoriaus galimas reikšmės		Vadovautis dokumentu „ITS INF- RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_Kelkr_SI2 klasifikatoriaus reikšmės						x						Detalizuoja Tiekėjas	
DKS_Rusis	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_ Kelkr_Rusis klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_Kelkr_Rusis klasifikatoriaus reikšmės						x							Detalizuoja Tiekėjas
Danga	Tekstas		Reikšmė parenkama iš D_Dang_medžiaga klasifikatoriaus galimų reikšmių	Iki 20 simbolių		D_Dang_medžiag a klasifikatoriaus reikšmės						x							Detalizuoja Tiekėjas



Nr.	Atributai					Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)					Detalizuoja Tiekėjas				
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas			Komentaras	NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)		Vandentekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)		
Nuovazos_Plot ir Nuovazos_T_Task – Nuovaža																				
NuovazTip	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ NuovazTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_ NuovazTipas reikšmės	PDV	<L>A <L>AA <L>NCA	● Paviršinė sistema ● Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema ● Lauko paviršiaus danga  Erdvė: Nuovaža	Nuovaža		x					Detalizuoja Tiekėjas			
Plotas	Skaičius	m <sup>2</sup>	Objekto plotas, jo paviršiaus plotas, nurodomas kv. cm, 0,01 kv. m, arba kv. m tikslumu			D_ Dang_medziaga a klasifikatoriaus reikšmės		<B>F-FAF						x						Detalizuoja Tiekėjas
Danga	Tekstas		Reikšmė parenkama iš D_Dang_medziaga klasifikatoriaus galimų reikšmių	Iki 20 simbolių										x						Detalizuoja Tiekėjas
Saleles_Plot ir Saleles_T_Task - Saugos salelė																				
Tipas	Sveikasis skaičius		Iš galimų reikšmių sąrašo pasirenkamas salelės tipas (D_SalelesTipas)		Vadovautis „ITS INFRASTRUKTŪRO SVALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKI- MAS“ dokumentu	D_SalelesTipas	PDV	<L>A <L>CC <L>NCA	● Paviršinė sistema ● Eismo atskyrimo konstrukcija ● Lauko paviršiaus danga  Erdvė: Skiriamoji juosta	Saugos salelė		x					Detalizuoja Tiekėjas			
Dangos_tipas	Sveikasis skaičius		Iš galimų reikšmių sąrašo pasirenkamas dangos tipas (D_Dang_medziaga)			D_Dang_medziaga		<B>F-FA						x						Detalizuoja Tiekėjas
Plotas	Skaičius	m <sup>2</sup>	Salelės plotas 0,01 m <sup>2</sup> tikslumu											x						Detalizuoja Tiekėjas
SkiriamJuosta_Plot ir SkiriamJuosta_L_Lin – Kelio skiriamoji juosta																				
SkiriamJTipas	Sveikasis skaičius		Dangos tipas, nurodoma pagal D_SkiriamJTipas klasifikatoriaus reikšmes		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_SkiriamJTipas klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>CC <L>NCA, NCG	● Paviršinė sistema ● Eismo atskyrimo konstrukcija ● Lauko paviršiaus danga, Augalinė danga  Erdvė: Skiriamoji juosta	Kelio skiriamoji juosta		x					Detalizuoja Tiekėjas			
Dangos_tipas	Tekstas		Dangos tipas, nurodoma pagal D_Dang_medziaga klasifikatoriaus galimas reikšmes			D_Dang_medziaga a klasifikatoriaus reikšmės		<B>F-FA						x						Detalizuoja Tiekėjas

Nr.	Atributai						Galimos/ribinės reikšmės	Atsakymas	NSIK			DP ringimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoja Tiekėjas			
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)				
• Sankasa_Lin - Kelio žemės sankasa																					
DKS_Tipas1	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_ZS_S11 klasifikatoriaus galimas reikšmės		Vadovautis „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“ dokumentu	D_ZS_S11 klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>AA, CA <L>UTA, UTB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paviršinė sistema</li> <li>• Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema, pagrindo konstrukcija</li> <li>• Supiltas gruntas, iškastas gruntas</li> </ul>		x						Detalizuoja Tiekėjas				
DKS_Rusis	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_ZS_Rusis klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_ZS_Rusis klasifikatoriaus reikšmės							x							Detalizuoja Tiekėjas	
DK_Klase	Sveikasis skaičius		Dangos konstrukcijos klasė, nurodoma pagal DK_Klase klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_DK_Klase klasifikatoriaus reikšmės							x							Detalizuoja Tiekėjas	
Turis	Skaičius	m <sup>3</sup>	Objekto tūris, nurodomas kubinio metro tikslumu										x							Detalizuoja Tiekėjas	
AtraminesSienelės_Lin – Atraminė sienelė																					
SienTipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_AtraminesSienelėsTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_AtraminesSienelėsTipas klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>B <L>CJ <L>ULL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sienos sistema</li> <li>• Pamatai ir gruntą laikanti konstrukcija</li> <li>• Atraminė siena</li> </ul>		x		x				Detalizuoja Tiekėjas				
MinAukstis	Skaičius	mm, m	Vidutinis atraminės sienutės aukštis. Centimetro tikslumu											x			x				Detalizuoja Tiekėjas
MaxAukstis	Skaičius	mm, m	Maksimalus atraminės sienutės aukštis. Centimetro tikslumu											x			x				Detalizuoja Tiekėjas
Poliai	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Poliai klasifikatorių galimas reikšmės							D_Poliai klasifikatorių reikšmės				x			x				Detalizuoja Tiekėjas
PamatTipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_PamatTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių							D_PamatTipas klasifikatoriaus reikšmės				x			x				Detalizuoja Tiekėjas
Temples	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Temples klasifikatoriaus galimų reikšmių							D_Temples klasifikatoriaus reikšmės				x			x				Detalizuoja Tiekėjas
Inkarai	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Inkarai klasifikatoriaus galimų reikšmių							D_Inkarai klasifikatoriaus reikšmės				x			x				Detalizuoja Tiekėjas
VandNuleidimSist_Task – Uždara vandens nuleidimo sistema																					
X	Skaičius	m	Šulinio X koordinatės reikšmė		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“		PDV	<L>G <L>JD <B>PAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuotekų ir atliekų sistema</li> <li>• Skystų nuotekų šalinimo sistema</li> </ul> Erdvė: Skysčio srauto vieta				x	x			Detalizuoja Tiekėjas				
Y	Skaičius	m	Šulinio Y koordinatės reikšmė														x	x			Detalizuoja Tiekėjas
Tonazas	Skaičius																x	x			Detalizuoja Tiekėjas

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoja Tiekėjas				
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)					
<b>Peronai_Plot ir Peronai_L_Lin – Autobusų sustojimo aikštelės peronas</b>																						
NeigaliujuSist	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ NeigaliujuSist klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INF- RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_ NeigaliujuSist klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>AA <L>NC A  <B>FFB	● Paviršinė sistema ● Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema ● Lauko paviršiaus danga  Erdvė: Transporto stotelė	Autobusų sustojimo aikštelės peronas	x						Detalizuoja Tiekėjas					
El_Suolas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ Suolas klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_ Suolas klasifikatoriaus reikšmės	x														Detalizuoja Tiekėjas		
PDT_Tasa			Reikšmė parenkama iš D_ PDT_Tasa klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_ PDT_Tasa klasifikatoriaus reikšmės	x															Detalizuoja Tiekėjas	
El_SiukslDeze	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ SiukslDeze klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_ SiukslDeze klasifikatoriaus reikšmės	x															Detalizuoja Tiekėjas	
<b>Pralaidos_Lin – Pralaida</b>																						
PralaidTip	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ PralaidosTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INF- RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_ PralaidosTipas klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A, B, F  <L>AB, AD, BB, BD, CG, CI  <L>ULL, ULM, ULP, WPA	● Paviršinė sistema, sienos sistema, vandens ir skysčių sistema ● Pamatų sudėtinė sistema, sienų sudėtinė sistema, paviršinė vandentvarkos sistema, pamatai ir gruntą laikanti konstrukcija ● Atraminė siena, siena, erdvinė arka, vamzdis	Pralaida	x		x	x			Detalizuoja Tiekėjas					
PralaidLokac	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ PralaidosLokacija klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_ PralaidosLokacija klasifikatoriaus reikšmės					x		x	x							Detalizuoja Tiekėjas	
ItekAntgX	Skaičius	m	Itekamosios angos X koordinatė			D_ ItekAntgX klasifikatoriaus reikšmės					x		x	x							Detalizuoja Tiekėjas	
ItekAntgY	Skaičius	m	Itekamosios angos Y koordinatė			D_ ItekAntgY klasifikatoriaus reikšmės					x		x	x								Detalizuoja Tiekėjas
IstekAntgX	Skaičius	m	Istekamosios angos X koordinatė			D_ IstekAntgX klasifikatoriaus reikšmės					x		x	x								Detalizuoja Tiekėjas
IstekAntgY	Skaičius	m	Istekamosios angos Y koordinatė			D_ IstekAntgY klasifikatoriaus reikšmės					x		x	x								Detalizuoja Tiekėjas
ItekAntTip	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ AntgalioTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_ AntgalioTipas klasifikatoriaus reikšmės					x		x	x								Detalizuoja Tiekėjas
IstkAntTip	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ AntgalioTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_ IstkAntTip klasifikatoriaus reikšmės					x		x	x								Detalizuoja Tiekėjas
Foto	Tekstas		URL nuoroda į nuotrauką	Iki 255 simbolių	Skaitmeninės nuotraukos rinkmenos pavadinimas	x		x	x								Detalizuoja Tiekėjas					

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoja Tiekėjas		
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)			
Takai_Plot ir Takai_L_Lin – Pėsčiųjų ir dviratininkų takas																				
TakoTipas	Sveikasis skaičius		Tako tipas, parenkamas iš D_TakoTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INF- RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_TakoTipas klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>AA <L>NCA  <B>F- BA, FBB, FBC	● Paviršinė sistema ● Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema ● Lauko paviršiaus danga  Erdvė: Pėsčiųjų takas, dviračių takas, dviračių ir pėsčiųjų takas		x						Detalizuoja Tiekėjas			
TakoApsviet	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_TakoApsvietimas klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_TakoAps- vietimas klasifikatoriaus reikšmės								x						Detalizuoja Tiekėjas	
Danga	Tekstas		Reikšmė parenkama iš D_Dang_medžiaga klasifikatoriaus galimų reikšmių	Iki 20 simbolių	D_Dang_medziag a klasifikatoriaus reikšmės								x						Detalizuoja Tiekėjas	
Atitvarai_Lin – Apsauginis kelio atitvaras																				
AtitvTipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_AtivarTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INF- RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_AtivarTipas klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>P <L>CB, CC,CD <L>FNB	● Apsaugos ir saugos sistema ● Dengto paviršiaus konstrukcija, eismo atskyrimo konstrukcija, kelkraščio konstrukcija ● Smūginė apsauga		x		x				Detalizuoja Tiekėjas			
AtitvRusis	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_AtivarRusis klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_AtivarRusis klasifikatoriaus reikšmės								x		x				Detalizuoja Tiekėjas
Sl_Lygis	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Sulaikymo_Lygis klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_Sulaikymo_Lygis klasifikatorių reikšmės								x		x				Detalizuoja Tiekėjas
NV_Plot	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_NorminVeikPlotas klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_NorminVeikPlot as klasifikatorių reikšmės								x		x				Detalizuoja Tiekėjas
SmugioStiprLygis	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_SmugioStiprLygis klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_SmugioStiprLygi s klasifikatorių reikšmės								x		x				Detalizuoja Tiekėjas
PėsčiųjųTvara_Lin – Pėsčiųjų tvora																				
Ap_Tipas	Sveikasis skaičius		Dangos tipas, nurodoma pagal D_AptverimoTipas klasifikatoriaus galimas reikšmes		Vadovautis dokumentu „ITS INF- RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_AptverimoTipa s klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>P <L>CL <L>RUA	● Apsaugos ir saugos sistema ● Lauko sienų sistema ● Tvara		x		x				Detalizuoja Tiekėjas			
Paskirtis	Sveikasis skaičius		Dangos tipas, nurodoma pagal D_AptverimoPaskirtis klasifikatoriaus galimas reikšmes			D_AptverimoPask irtis klasifikatoriaus reikšmės								x		x				Detalizuoja Tiekėjas

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoja Tiekėjas							
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)								
Apsvietimas_Task – Kelių, šaligatvių, pėsčiųjų ir dviračių takų apšvietimas																									
Atr_Aukst	Skaičius	m	Apšvietimo atramos aukštis centimetro tikslumu			Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>Q <L>HH <L>UAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apšvietimo sistema</li> <li>• Apšvietimo sistema</li> <li>• Šviestuvai</li> </ul>	Kelių, šaligatvių, pėsčiųjų ir dviračių takų apšvietimas						x	Detalizuoja Tiekėjas								
Atst_nuo_VD	Skaičius	m	Atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto centimetro tikslumu																		x	Detalizuoja Tiekėjas			
Gembes_L	Skaičius	m	Gembės ilgis centimetro tikslumu																			x	Detalizuoja Tiekėjas		
LempuKiek	Sveikasis skaičius	vnt	Lempų skaičius ant atramos								D_AtramosSaugumoKlase klasifikatoriaus reikšmės											x	Detalizuoja Tiekėjas		
AtrSaugKl	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_AtramosSaugumoKlase klasifikatoriaus galimų reikšmių																				x	Detalizuoja Tiekėjas	
Atr_Konstr	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_AtramosKonstrukcija klasifikatoriaus galimų reikšmių								D_AtramosKonstrukcija klasifikatoriaus reikšmės												x	Detalizuoja Tiekėjas	
Foto	Tekstas		URL nuoroda į nuotrauką	Iki 255 simbolių							Skaitmeninės nuotraukos rinkmenos pavadinimas												x	Detalizuoja Tiekėjas	
Autopaviljonas_Task – Paviljonas																									
StogoMedziaga	Tekstas		Reikšmė parenkama iš D_Inz_medziaga klasifikatoriaus galimų reikšmių			Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>CB <L>F-SD  <B>-CBD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengto paviršiaus konstrukcija</li> <li>• Apsaugos nuo klimato komponentas</li> </ul>	Paviljonas		x							x	Detalizuoja Tiekėjas					
SedVietuSk	Sveikasis skaičius	vnt	Sėdimų vietų skaičius														x						x	Detalizuoja Tiekėjas	
WC_Task – Tualetas																									
WCTipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_WCTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių			Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>G,S <L>JD, RD <L>XKB  <B>ABB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuotekų ir atliekų sistema, įrenginių sistema</li> <li>• Skystų nuotekų šalinimo sistema, santechninės įrangos sistema</li> <li>• Klozetas</li> </ul>	Tualetas		x							x	Detalizuoja Tiekėjas					
WCiranga	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_WCiranga klasifikatoriaus galimų reikšmių														x						x	Detalizuoja Tiekėjas	
WCLytis	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_WCLytis klasifikatoriaus galimų reikšmių															x						x	Detalizuoja Tiekėjas
Statusas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Statusas klasifikatoriaus galimų reikšmių																x						x

Nr.	Atributai					Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP ringimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)					Detalizuoja Tiekėjas			
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas			Komentaras	NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktivių (AK)		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)	
Suolas_Task – Suoliukas autobusų, poilsio ar sustojimo aikštelėje																			
	KojuMedžiaga			Objekto medžiaga, nurodoma pagal D_Inz_medžiaga klasifikatorių galimas reikšmės		Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_Inz_medžiaga klasifikatorių reikšmės	PDV	<L>S <L>RB <L> CLC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Įrenginių sistema</li> <li>• Baldų sistema</li> <li>• Atsisėdimas</li> </ul> Erdvė: Sustojimo vieta, Transporto stotelė	Suoliukas autobusų, poilsio ar sustojimo aikštelėje		x		x				Detalizuoja Tiekėjas
	SedVietuSk	Sveikasis skaičius	vnt	Sėdimų vietų skaičius					<B> FAD, FFB				x		x				Detalizuoja Tiekėjas
SiukšiuDeze_Task – Šiukšlių dėžė autobusų, poilsio ir sustojimo aikštelėse																			
	Turis	Skaičius	m <sup>3</sup>	Objekto tūris, nurodomas kubinio metro tikslumu		Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“		PDV	<L>S <L>RC <L>C- NA  <L> FAD, FFB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Įrenginių sistema</li> <li>• Įrangos sistema</li> <li>• Konteineris</li> </ul> Erdvė: Sustojimo vieta, transporto stotelė	Šiukšlių dėžė autobusų, poilsio ir sustojimo aikštelėse		x		x				Detalizuoja Tiekėjas
LaukoBaldas_Task – Lauko baldai autobusų, poilsio ir sustojimo aikštelėse																			
	Turis	Skaičius	m <sup>3</sup>	Objekto tūris, nurodomas kubinio metro tikslumu		Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“		PDV	<L>S <L>RB  <B> FAD, FFB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Įrenginių sistema</li> <li>• Baldų sistema</li> </ul> Erdvė: Sustojimo vieta, transporto stotelė	Lauko baldai autobusų, poilsio ir sustojimo aikštelėse		x		x				Detalizuoja Tiekėjas
Pavesine_Task – Pavėsinė autobusų, poilsio ir sustojimo aikštelėse																			
	StogoMedžiaga	Tekstas		Reikšmė parenkama iš D_Inz_medžiaga klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_Inz_medžiaga klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>D <L>AD, BE <L>F- SD  <B> FAD, FFB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stogo sistema,</li> <li>• Sienos sudėtinė sistema, stogo konstrukcija</li> <li>• Apsaugos nuo klimato komponentas</li> </ul> Erdvė: Sustojimo vieta, transporto stotelė	Pavėsinė autobusų, poilsio ir sustojimo aikštelėse		x		x				Detalizuoja Tiekėjas

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP ringimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoja Tiekėjas					
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)						
<b>SiukšliuKont_Task – Šiukšlių konteineris autobusų, poilsio ir sustojimo aikštelėse</b>																							
KontTipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_KonteinerTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INF- RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_KonteinerTipas klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>S <L>RB <L>CNA  <B>FAD, FFB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Įrenginių sistema</li> <li>• Įrangos sistema</li> <li>• Konteineris</li> </ul> Erdvė: Sustojimo vieta, transporto stotelė	Šiukšlių konteineris autobusų, poilsio ir sustojimo aikštelėse		x		x			Detalizuoja Tiekėjas						
Turis	Skaičius	m <sup>3</sup>	Objekto tūris, nurodomas kubinio metro tikslumu									x		x				Detalizuoja Tiekėjas					
<b>PPerejos_Task – Pėsčiųjų perėja</b>																							
PerejosTipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_PPerejos klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INF- RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_PPerejos klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>AA <L>PHE, NCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paviršinė sistema</li> <li>• Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema</li> <li>• Žymėjimas, lauko paviršiaus danga</li> </ul>	Pėsčiųjų perėja		x						Detalizuoja Tiekėjas					
Plotis1	Skaičius	mm, m	Plotis iki salelės, nurodomas centimetro tikslumu			D_Salele klasifikatoriaus reikšmės										x						Detalizuoja Tiekėjas	
Salele	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Salele klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_SkirJuosta klasifikatoriaus reikšmės										x							Detalizuoja Tiekėjas
SkirJuosta	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_SkirJuosta klasifikatoriaus galimų reikšmių													x							Detalizuoja Tiekėjas
JuostuSk	Sveikasis skaičius		Bendras juostų skaičius													x							Detalizuoja Tiekėjas
JuostuSk1	Sveikasis skaičius	vnt	Juostų skaičius iki salelės													x							Detalizuoja Tiekėjas
Apsvietimas	Sveikasis skaičius		Dangos tipas, nurodoma pagal D_PPerejosApsv klasifikatoriaus galimas reikšmes			D_PPerejosApsv klasifikatoriaus reikšmės										x							Detalizuoja Tiekėjas
Zebrolgis	Skaičius	m	Horizontalaus pėsčiųjų perėjos ženklavimo ilgis													x							Detalizuoja Tiekėjas
<b>KelioZenklai_Task – Kelio ženklai</b>																							
Kryptis	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_KelioKryptis klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INF- RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_KelioKryptis klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>T <L>MC, ME <L>PHD  <B>FFC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eismo valdymo sistema</li> <li>• Eismo valdymo sistema, ženklų sistema</li> <li>• Ženklas</li> </ul> Erdvė: Eismo informacijos erdvė	Kelio ženklai		x						Detalizuoja Tiekėjas					

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoja Tiekėjas		
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)			
	Deklar_Atsp_Klase			Reikšmė parenkama iš D_AtspindzioKlase klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_AtspindzioKlase klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>T <L>MC, ME <L>PHD  <B>FFC	Eismo valdymo sistema Eismo valdymo sistema, ženklų sistema Ženklas Erdvė: Eismo informacijos erdvė	Kelio ženklai		x						Detalizuoja Tiekėjas	
	Ismatuota_Atsp_Klase			Reikšmė parenkama iš D_AtspindzioKlase klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_AtspindzioKlase klasifikatoriaus reikšmės						x							Detalizuoja Tiekėjas
	KETKodas	Tekstas		Kelio ženklų kodas nustatomas pagal Kelių eismo taisykles	Iki 10 simbolių	Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“							x							Detalizuoja Tiekėjas
	DydzioKlase			Reikšmė parenkama iš D_Dydzio_Klase klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_Dydzio_Klase klasifikatoriaus reikšmės						x							Detalizuoja Tiekėjas
	Plotas	Skaičius	m <sup>2</sup>	Salelės plotas 0,01 m <sup>2</sup> tikslumu									x							Detalizuoja Tiekėjas
	AtrTipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_KelioZenKloAtramosTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_KelioZenKloAtramosTipas klasifikatoriaus reikšmės						x							Detalizuoja Tiekėjas
	Atr_Vamzd_Diamestras	Skaičius	mm, m	Ženklo atramos vamzdžio skersmuo									x							Detalizuoja Tiekėjas
	AtrKiekis	Sveikasis skaičius	vnt	Ženklo atramų kiekis									x							Detalizuoja Tiekėjas
	Info	Tekstas		Pateikiama ženklų 612, 613, 550, 551 informacija ir greičio, gabaritų, ašių apkrovimo informacija									x							Detalizuoja Tiekėjas
SkirtLygPerejos_Task – Skirtingų lygių pėsčiųjų perėja																				
	PerejosTipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_PPerejos klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_PPerejos klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<B>F-BA, FBB, FBC	Erdvė: Pėsčiųjų takas, dviračių takas, dviračių ir pėsčiųjų takas	Skirtingų lygių pėsčiųjų perėja		x		x			Detalizuoja Tiekėjas		
	Apsvietimas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_PPerejosApsv klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_PPerejosApsv klasifikatoriaus reikšmės						x			x				Detalizuoja Tiekėjas



Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoja Tiekėjas
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)	
Aikštelės_Plot ir Aikštelės_T_Task – Poilsio ir sustojimo aikštelė																		
Tipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_AikštelėsTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių			Vadovautis dokumentu „TS INF- RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_AikštelėsTipas klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>AA, CB, CD <L>NCA, NCG, UUA, UUB  <B> FAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paviršinė sistema</li> <li>Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema, dengto paviršiaus konstrukcija, kelkraščio konstrukcija</li> <li>Lauko paviršiaus danga, augalinė danga, uoliena, birusis gruntas</li> </ul> Erdvė: Sustojimo vieta		x					Detalizuoja Tiekėjas	
Danga	Tekstas		Reikšmė parenkama iš D_Dang_medžiaga klasifikatoriaus galimų reikšmių				D_Dang_medžiaga klasifikatoriaus reikšmės				Poilsio ir sustojimo aikštelė		x					Detalizuoja Tiekėjas
Plotas	Skaičius	m <sup>2</sup>	Salelės plotas 0,01 m <sup>2</sup> tikslumu										x					Detalizuoja Tiekėjas
ASA_Plot ir ASA_T_Task – Autobusų sustojimo aikštelė																		
Tipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ASATipas klasifikatoriaus galimų reikšmių			Vadovautis dokumentu „ITS INF- RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_ASATipas klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>AA, CB, CD <L>NCA  <B> FAD, FFB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paviršinė sistema</li> <li>Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema, dengto paviršiaus konstrukcija, kelkraščio konstrukcija</li> <li>Lauko paviršiaus danga</li> </ul> Erdvė: Sustojimo vieta, Transporto stotelė		x					Detalizuoja Tiekėjas	
SkiriamSalele	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_SkiriamSalele klasifikatoriaus galimų reikšmių				D_SkiriamSalele klasifikatoriaus reikšmės						x					Detalizuoja Tiekėjas
GreitLetJuosta	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_GreitLetJuosta klasifikatoriaus galimų reikšmių				D_GreitLetJu osta klasifikatoria us reikšmės						x					Detalizuoja Tiekėjas
Danga	Tekstas		Reikšmė parenkama iš D_Dang_medžiaga klasifikatoriaus galimų reikšmių				D_Dang_medžiaga klasifikatoriaus reikšmės						x					Detalizuoja Tiekėjas
Plotas	Skaičius	m <sup>2</sup>	Salelės plotas 0,01 m <sup>2</sup> tikslumu										x					Detalizuoja Tiekėjas

Nr.	Atributai					Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP ringimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoja Tiekėjas			
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas			Komentaras	NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktivių (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)		Elektrotechnikos (AE)		
Valymolreng_Task – Nuotekų valymo įrenginys																				
H_pavirs	Skaičius	m	Žemės paviršiaus altitudė ties objektu, nurodoma centimetro tikslumu			Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>G	● Nuotekų ir atliekų sistema ● Atskyrimo sistema  Erdvė: Šachta, paslaugų tunelis, šiukšlių erdvė, skysčio srauto vieta	Nuotekų valymo įrenginys					x	Detalizuoja Tiekėjas				
H_ireng	Skaičius	m	Įrenginio altitudė, nurodoma centimetro tikslumu					<L>KD									x	Detalizuoja Tiekėjas		
Slegis	Skaičius	bar	Vamzdžio ar įrenginio slėgis					<B>EBB, EBA, PAA, PAD									x	Detalizuoja Tiekėjas		
Marke	Tekstas		Markė / modelis	Ikį 20 simbolių													x	Detalizuoja Tiekėjas		
Konstruc	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Konstrucija klasifikatoriaus galimų reikšmių					D_Konstrucija klasifikatoriaus reikšmės									x	Detalizuoja Tiekėjas		
SignaliniaiStulpeliai_Lin – Signaliniai stulpeliai																				
Kiek_Ruoze	Sveikasis skaičius	vnt.	Signalinių stulpelių kiekis ruože			Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>T <L>ME <L>PHF	● Eismo valdymo sistema ● Ženklių sistema ● Ženklinio stulpelis	Signaliniai stulpeliai		x				Detalizuoja Tiekėjas				
Linijos – Kelio horizontalusis ženklinimas																				
Pr_X	Skaičius	m	Pradžios koordinatė X			Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>T <L>MC, ME <L>PHE	● Eismo valdymo sistema ● Eismo valdymo sistema, ženklų sistema ● Žymėjimas	Kelio horizontalusis ženklinimas		x				Detalizuoja Tiekėjas				
Pr_Y	Skaičius	m	Pradžios koordinatė Y														x			Detalizuoja Tiekėjas
Pab_X	Skaičius	m	Pabaigos koordinatė X														x			Detalizuoja Tiekėjas
Pab_Y	Skaičius	m	Pabaigos koordinatė Y														x			Detalizuoja Tiekėjas
Zenk_tipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_HorizZenkITipaskET klasifikatoriaus galimų reikšmių								D_HorizZenkITipaskET klasifikatoriaus reikšmės							x		Detalizuoja Tiekėjas
Zenk_KET	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_HorizZenkITipaskET klasifikatoriaus galimų reikšmių								D_HorizZenkITipaskET klasifikatoriaus reikšmės							x		Detalizuoja Tiekėjas

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoja Tiekėjas
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)	
Zenk_struk	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_HorizZenklStruktura klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_HorizZenklStru ktura klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>T  <L>MC, ME  <L>PHE	● Eismo valdymo sistema ● Eismo valdymo sistema, ženklų sistema ● Žymėjimas	Kelio horizontalusis ženklinimas		x						Detalizuoja Tiekėjas
Zenk_medz	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ ZenklinimoMedziaga klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INF- RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_ZenklinimoMe dziaga klasifikatoriaus reikšmės						x						Detalizuoja Tiekėjas
Zenk_stor	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ZenklinimoMedziagosStoris klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_ZenklinimoM edziagosStoris klasifikatoriaus reikšmės						x						Detalizuoja Tiekėjas
Ilgis_m	Skaičius	m <sup>2</sup>	Ženklavimo linijų ilgis centimetro tikslumu									x						Detalizuoja Tiekėjas
Plotis_m	Skaičius	m <sup>2</sup>	Ženklavimo linijų plotis centimetro tikslumu									x						Detalizuoja Tiekėjas
Plotas_m2	Skaičius	m <sup>2</sup>	Ženklavimo linijų plotas kv. cm tikslumu									x						Detalizuoja Tiekėjas
Pervazos_Task – Geležinkelio pervaža																		
Perv_Ilgis	Skaičius	m	Geležinkelio pervažos ilgis ap- skaičiuojamas pagal skirtumą geležinkelio pervažos pradžios ir pabaigos vietų kelio pradžios atžvilgiu. Centimetro tikslumu				PDV	<L>A, R  <L>AA, CB, DA, DB  <L>- WRB  <B>F- DB	● Paviršinė sistema, geležinkelio sistema ● Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema, dengto paviršiaus konstrukcija, bėgių konstrukcija su balastu, bėgių konstrukcija be balasto ● Bėgių pervaža	Geležinkelio pervaža		x		x			Detalizuoja Tiekėjas	
GelKeliuSk	Sveikasis skaičius	vnt.	Geležinkelio kelių skaičius		Vadovautis dokumentu „ITS INF- RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_Sviesoforas klasifikatoriaus reikšmės						x		x			Detalizuoja Tiekėjas	
Sviesof	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ Sviesoforas klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_Sviesoforas klasifikatoriaus reikšmės						x		x			Detalizuoja Tiekėjas	
Uztvaras	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Uz- tvaras klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_Uztvaras klasifikatoriaus reikšmės						x		x			Detalizuoja Tiekėjas	
Vald_tipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ValdymoTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_ValdymoTipa s klasifikatoriaus reikšmės						x		x			Detalizuoja Tiekėjas	
Viet_tipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Vietove klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_Vietove klasifikatoriaus reikšmės						x		x			Detalizuoja Tiekėjas	

Nr.	Atributai					Galimos/ribinės reikšmės	Atsakymas	NSIK			DP ringimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoja Tiekėjas				
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas			Komentaras	NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)		Elektrotechnikos (AE)			
<b>Elektr_ireng_Task – Elektros įrenginys</b>																					
H_pavirs	Skaičius	m	Žemės paviršiaus altitudė ties objektu, nurodoma centimetro tikslumu			Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>K	● Elektros sistema	Elektros įrenginiai		x				x	Detalizuoja Tiekėjas				
H_ireng	Skaičius	m	Įrenginio altitudė, nurodoma centimetro tikslumu													x				x	Detalizuoja Tiekėjas
Marke	Tekstas		Markė / modelis	Iki 20 simbolių												x				x	Detalizuoja Tiekėjas
Konstrukc	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Konstrukcija klasifikatoriaus galimų reikšmių								D_Konstrukcija klasifikatoriaus reikšmės					x				x	Detalizuoja Tiekėjas
Foto	Tekstas		URL nuoroda į nuotrauką	Iki 255 simbolių							Skaitmeninės nuotraukos rinkmenos pavadinimas					x				x	Detalizuoja Tiekėjas
<b>Elektr_kabel_Lin – Elektros kabeliai</b>																					
H_pavirs	Skaičius	m	Žemės paviršiaus altitudė ties objektu, nurodoma centimetro tikslumu			Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>K <L>JK <L>W-DB	● Elektros sistema ● Elektros skirstymo sistema ● Žemosios įtampos kabelis	Elektros kabeliai		x				x	Detalizuoja Tiekėjas				
Konstrukc	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Konstrukcija klasifikatoriaus galimų reikšmių								D_Konstrukcija klasifikatoriaus reikšmės					x				x	Detalizuoja Tiekėjas
Trasospav	Tekstas		Trasos pavad. / nr.	Iki 50 simbolių												x				x	Detalizuoja Tiekėjas
Marke	Tekstas		Markė / modelis	Iki 20 simbolių												x				x	Detalizuoja Tiekėjas
Įtampa	Sveikasis skaičius	kV	Įtampa													x				x	Detalizuoja Tiekėjas
Kiekis	Tekstas		Kabelių kiekis	Iki 30 simbolių												x				x	Detalizuoja Tiekėjas
<b>Rysiai_ireng_Task – Ryšio įrenginys</b>																					
H_pavirs	Skaičius	m	Žemės paviršiaus altitudė ties objektu, nurodoma centimetro tikslumu			Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>M <L>KJ, JL	● Informacijos ir ryšių sistema ● Antenos sistema, Signalų paskirstymo sistema	Ryšio įrenginiai		x					Detalizuoja Tiekėjas				

Nr.	Atributai					Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP ringimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)					Detalizuoja Tiekėjas				
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas			Komentaras	NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktivių (AK)		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)		
	Marke	Tekstas		Markė / modelis	Iki 20 simbolių		PDV	<L>M <L>KJ, JL  <B>- DAB, DAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informacijos ir ryšių sistema</li> <li>Antenos sistema, Signalų paskirstymo sistema</li> </ul> Erdvė: Informacinių technologijų (IT) įrangos erdvė, bendros instaliacijos erdvė	Ryšio įrenginiai		x					Detalizuoja Tiekėjas			
	Mazgo_nr	Tekstas		Mazgo (kamos) numeris	Iki 50 simbolių														Detalizuoja Tiekėjas	
	Konstruc	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Konstrucija klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_Konstrucija klasifikatoriaus reikšmės													Detalizuoja Tiekėjas	
	Foto	Tekstas		URL nuoroda į nuotrauką	Iki 255 simbolių	Skaitmeninės nuotraukos rinkmenos pavadinimas													Detalizuoja Tiekėjas	
Vand_ireng_Task – Vandentiekio įrenginys																				
	H_pavirs	Skaičius	m	Žemės paviršiaus altitudė ties objektu, nurodoma centimetro tikslumu			PDV	<L>F <L>HB  <B>EBA, EBB, PAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vandens ir skysčių sistema</li> <li>Skysčių tiekimo sistema</li> </ul> Erdvė: Paslaugų tunelis, šachta, skysčio srauto vieta	Vandentiekio įrenginiai		x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas			
	H_ireng	Skaičius	m	Įrenginio altitudė, nurodoma centimetro tikslumu		Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“													Detalizuoja Tiekėjas	
	Slegis	Skaičius	bar	Vamzdžio ar įrenginio slėgis																Detalizuoja Tiekėjas
	Marke	Tekstas		Markė / modelis	Iki 20 simbolių															Detalizuoja Tiekėjas
	Konstruc	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Konstrucija klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_Konstrucija klasifikatoriaus reikšmės														Detalizuoja Tiekėjas
	Foto	Tekstas		URL nuoroda į nuotrauką	Iki 255 simbolių	Skaitmeninės nuotraukos rinkmenos pavadinimas														Detalizuoja Tiekėjas
Vand_vamzd_Lin – Vandentiekio vamzdis																				
	Rusis	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Vandens_rusis klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_Vandens_rusis klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>F <L>HB <WPA>  <B>EBA, A, PAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vandens ir skysčių sistema</li> <li>Skysčių tiekimo sistema</li> <li>Vamzdis</li> </ul> Erdvė: Paslaugų tunelis, skysčio srauto vieta	Vandentiekio vamzdžiai		x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas		

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoja Tiekėjas	
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)		
	Funkcpask	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Vandent_Funkc_Paskirtys klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INF- RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_Vandent_ Funkc_Paskirtys klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>F	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vandens ir skysčių sistema</li> <li>• Skysčių tiekimo sistema</li> <li>• Vamzdis</li> </ul>	Vandentiekio vamzdžiai		x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas	
	Konstruc	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ Konstrukcija klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_Konstrukcija klasifikatoriaus reikšmės		<L>HB <WPA>				x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas	
	Trasospav	Tekstas		Trasos pavad. / nr.	Iki 50 simbolių				<B>EB A, PAD			Erdvė: Paslaugų tunelis, skysčio srauto vieta	x			x	x		Detalizuoja Tiekėjas
	Atvkonstr	Sveikasis skaičius		Dangos tipas, nurodomas pagal D_Atvara_Konstrukcija klasifikatoriaus galimas reikšmes			D_Atvara_Konstru kcija klasifikatoriaus reikšmės						x			x	x		Detalizuoja Tiekėjas
Lietus_ireng_Task - Lietaus vandens surinkimo įrenginys																			
	H_pavirs	Skaičius	m	Žemės paviršiaus altitudė ties objektu, nurodoma centimetro tikslumu		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪR OS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“		PDV	<L>G <L>JD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuotekų ir atliekų sistema</li> <li>• Skystų nuotekų šalinimo sistema</li> </ul>	Lietaus vandens surinkimo įrenginiai		x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas	
	H_ireng	Skaičius	m	Įrenginio altitudė, nurodoma centimetro tikslumu									x			x	x		Detalizuoja Tiekėjas
	Trasospav	Tekstas		Trasos pavad. / nr.	Iki 50 simbolių								x			x	x		Detalizuoja Tiekėjas
	Slegis	Skaičius	bar	Vamzdžio ar įrenginio slėgis					<L>G <L>JD				x			x	x		Detalizuoja Tiekėjas
	Marke	Tekstas		Markė / modelis	Iki 20 simbolių				<B>EBA , EBB, PAD			Erdvė: Paslaugų tunelis, šachta, skysčio srauto vieta	x			x	x		Detalizuoja Tiekėjas
	Slegismax	Skaičius	bar	Maksimalus slėgis									x			x	x		Detalizuoja Tiekėjas
	Slegisnom	Skaičius	bar	Nominalus slėgis									x			x	x		Detalizuoja Tiekėjas
	Mazgo_nr	Tekstas		Mazgo (kameros) numeris	Iki 50 simbolių								x			x	x		Detalizuoja Tiekėjas
	Konstruc	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ Konstrukcija klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_Konstrukcija klasifikatoriaus reikšmės						x			x	x		Detalizuoja Tiekėjas
	Foto	Tekstas		URL nuoroda į nuotrauką	Iki 255 simbolių	Skaitmeninės nuotraukos rinkmenos pavadinimas			x			x	x		Detalizuoja Tiekėjas				

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)					Detalizuoja Tiekėjas		
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)		Elektrotechnikos (AE)	
Lietus_vamzd_Lin – Lietaus nuotekų surinkimo vamzdis																			
Rusis													x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas	
Funkcpask			Reikšmė parenkama iš D_Lietus_Funkc_Paskirtys klasifikatoriaus galimų reikšmių				D_Lietus_Funkc_Paskirtys klasifikatoriaus reikšmės						x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas	
Konstrukc	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Konstrucija klasifikatoriaus galimų reikšmių				D_Konstrucija klasifikatoriaus reikšmės						x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas	
Bukle	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Bukle klasifikatoriaus galimų reikšmių				D_Bukle klasifikatoriaus reikšmės						x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas	
Trasospav	Tekstas		Trasos pavad. / nr.		Iki 50 simbolių								x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas	
H_pradzia	Skaičius	m	Pradžios altitudė centimetru tikslumu			Vadovautis dokumentu „ITS INF-RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“							x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas	
H_pabaiga	Skaičius	m	Pabaigos altitudė centimetru tikslumu											x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas
Atvkonstr	Sveikasis skaičius		Dangos tipas, nurodomas pagal D_Atvara_Konstrucija klasifikatoriaus galimas reikšmes					D_Atvara_Konstrucija klasifikatoriaus reikšmės						x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas
Marke	Tekstas		Markė / modelis		Iki 20 simbolių									x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas
Slegismax	Skaičius	bar	Maksimalus slėgis											x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas
Slegisnom	Skaičius	bar	Nominalus slėgis											x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas
Izoliac	Sveikasis skaičius		Dangos tipas, nurodomas pagal D_Izoliac_Medziagos klasifikatoriaus galimas reikšmes					D_Izoliac_Medziagos klasifikatoriaus reikšmės						x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas
Izolstoris	Skaičius	mm	Izoliacijos storis milimetro tikslumu											x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas
Foto	Tekstas		URL nuoroda į nuotrauką		Iki 255 simbolių			Skaitmeninės nuotraukos rinkmenos pavadinimas						x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas

• Nuotekų ir atliekų sistema  
 • Skystų nuotekų šalinimo sistema  
 • Vamzdis  
 Erdvė: Paslaugų tunelis, skysčio srauto vieta

Lietaus nuotekų surinkimo vamzdžiai

PDV

<L>G  
 <L>JD  
 <L>WPA  
 <B>PAD

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)					Detalizuoja Tiekėjas				
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)		Elektrotechnikos (AE)			
Lietus_l_Lin ir Lietus_t_Task – Lietaus nuotekų surinkimo objektai																					
Numeris	Tekstas		Objekto numeris	Iki 6 simbolių	Vadovautis dokumentu „ITS INF- RASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	Skaitmeninės nuotraukos rinkmenos pavadinimas	PDV	<L>G <L>JD <B>EBA , PAD	● Nuotekų ir atliekų sistema ● Skystų nuotekų šalinimo sistema  Erdvė: Paslaugų tunelis, skysčio srauto vieta	Lietaus nuotekų surinkimo objektai		x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas				
H_objekto	Skaičius	m	Objekto altitudė centimetro tikslumu													x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas
Kiekis	Tekstas		Aps. vmzdžių kiekis													x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas
Foto	Tekstas		URL nuoroda į nuotrauką	Iki 255 simbolių												x		x	x		Detalizuoja Tiekėjas

Pastabos: Taikant atributus, atsižvelgti į objekto pobūdį. Jeigu objektas tėra perteikiamas tik kaip sistema ir nėra detalizuojamas, atributų NSIKtermLK, NSIKcodeLK, NtermLKtID, NcodeLKtID reikšmių galima nenurodyti; žymėjimas x ties projekto dalimi nurodo privalomą atributo taikymą; žymėjimas o ties projekto dalimis nurodo neprivalomą, bet galimą atributo taikymą, esant lenteleje apibrėžtomis sąlygoms.





Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			Projektinių pasiūlymų rengimas (BA)	Techninio projekto rengimas (BB) – Projekto dalis					
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetas	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai		Sklypo plano dalis (AP)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų sąlimimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)
18	NSIKtermLF	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos terminas. Pvz., elektros sistema			PDV	<L>	Elementai, Techninės sistemos, Funkcinės sistemos	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponenta ms	x	x	x	x	x	x		
19	NSIKcodeLF	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz., K	Vadovautis NSIK funkcinių, techninių sistemų ontologijomis	x					x	x	x	x	x	x		
20	NSIKtermLT	Tekstas		NSIK techninės sistemos terminas. Pvz., elektros energijos tiekimo sistema		x					x	x	x	x	x	x		
21	NSIKcodeLT	Tekstas		NSIK techninės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz. HG		x					x	x	x	x	x	x		
22	NSIKtermLK	Tekstas		NSIK komponento terminas. Pvz., fotovoltinis saulės elementas	Taikomi tik tais atvejais, kai objektas nėra stabinamas sistemos lygyje, bet reprezentuoja konkretų komponentą.	o					o	o	o	o	o	o		
23	NSIKcodeLK	Tekstas		NSIK komponento kodinis žymėjimas. Pvz., GCB	Vadovautis NSIK komponentų ontologija	o					o	o	o	o	o	o		

Pastabos: koncepciniame modelyje NSIKtermE, NSIKcodeE atributai gali būti taikomi ir modelio objektui, jeigu modeliuojamas supaprastintas tūrinis sprendimas. Kitais atvejais vadovaujama atributo apibrėžimu pagal lentelę; žymėjimas x ties projekto dalimi nurodo privalomą atributo taikymą; žymėjimas o ties projekto dalimis nurodo neprivalomą, bet galimą atributo taikymą, esant lentelėje apibrėžtomis sąlygoms.

7.6 lentelė. Negrafinės informacijos lygio (LOI) specifikacija (S4, S5, S6)

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)							
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Mataavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)		
NSIK																			
1	NSIKVersion	Tekstas		NSIK versija. Pvz., v01.1										x	x	x	x	x	x
2	NSIKtermUA	Tekstas		NSIK projekto dalies klasės terminas. Pvz., šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo										x	x	x	x	x	x
3	NSIKcodeUA	Tekstas		NSIK projekto dalies kodinis žymėjimas. Pvz., AH										x	x	x	x	x	x
4	NSIKtermUB	Tekstas		NSIK projekto tipai klasės terminas. Pvz., statybos projektas										x	x	x	x	x	x
5	NSIKcodeUB	Tekstas		NSIK projekto tipai. Pvz., BA										x	x	x	x	x	x
6	NSIKtermUC	Tekstas		NSIK statinių kategorijos klasės terminas. Pvz., ypatingi statiniai										x	x	x	x	x	x
7	NSIKcodeUC	Tekstas		NSIK statinių kategorijos kodinis žymėjimas. Pvz., CA										x	x	x	x	x	x
8	NSIKtermUD	Tekstas		NSIK statybos dokumentai Pvz., žiniaraštis, mastelinis 3D modelis										x	x	x	x	x	x
9	NSIKcodeUD	Tekstas		NSIK statybos dokumentai kodinis žymėjimas. Pvz., DBC, DCC, DCA										x	x	x	x	x	x
10	NSIKtermUE	Tekstas		NSIK statybos rūšys klasės terminas. Pvz., naujo statinio statyba										x	x	x	x	x	x
11	NSIKcodeUE	Tekstas		NSIK statybos rūšys kodinis žymėjimas. Pvz., EA										x	x	x	x	x	x
12	NSIKtermE	Tekstas		NSIK statinio terminas. Pvz., trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai										x	x	x	x	x	x
13	NSIKcodeE	Tekstas		NSIK statinio kodinis žymėjimas. Pvz., ACA										x	x	x	x	x	x
14	NSIKtermC	Tekstas		NSIK kompleksai klasės terminas. Pvz., susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos										x	x	x	x	x	x
15	NSIKcodeC	Tekstas		NSIK kompleksai kodinis žymėjimas. Pvz., DJG										x	x	x	x	x	x
16	NSIKtermH	Tekstas		NSIK statybos gyvavimo ciklo etapai klasės terminas. Pvz., galimybių formavimas										x	x	x	x	x	x
17	NSIKcodeH	Tekstas		NSIK statybos gyvavimo ciklo etapai kodinis žymėjimas. Pvz., AB										x	x	x	x	x	x

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)					
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)
18	NSIKtermLF	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos terminas. Pvz., elektros sistema			PDV	<L>	Elementai, Techninės sistemos, Funkcinės sistemos	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponent ams	x	x	x	x	x	x	
19	NSIKcodeLF	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz., K							x	x	x	x	x	x	x
20	NSIKtermLT	Tekstas		NSIK techninės sistemos terminas. Pvz., elektros energijos tiekimo sistema							x	x	x	x	x	x	x
21	NSIKcodeLT	Tekstas		NSIK techninės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz., HG							x	x	x	x	x	x	x
22	NSIKtermLK	Tekstas		NSIK komponento terminas. Pvz., fotovoltinis saulės elementas							x	x	x	x	x	x	x
23	NSIKcodeLK	Tekstas		NSIK komponento kodinis žymėjimas. Pvz., GCB							x	x	x	x	x	x	x
24	NSIKtermP	Tekstas		NSIK statybos produkto klasės terminas. Pvz., gelžbetonis								x	x	x	x	x	x
25	NSIKcodeP	Tekstas		NSIK statybos produkto klasės kodas. Pvz., GB								x	x	x	x	x	x
NSIKid																	
26	NtermLfTID	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos terminas identifikuojant tipo aspektu. Pvz., kelio ir tako sistema		Vadovautis NSIK funkcinių, techninių sistemų ontologijomis	PDV	<L>	Elementai, Techninės sistemos, Funkcinės sistemos	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponent ams		x	x	x	x	x	
27	NcodeLfTID	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos kodinis žymėjimas identifikuojant tipo aspektu. Pvz., %A30									x	x	x	x	x
28	NtermLtTID	Tekstas		NSIK techninės sistemos terminas identifikuojant tipo aspektu. Pvz., saugos salelės konstrukcija									x	x	x	x	x
29	NcodeLtTID	Tekstas		NSIK techninės sistemos žymėjimas identifikuojant tipo aspektu. Pvz., %CC20									x	x	x	x	x
30	NtermLkTID	Tekstas		NSIK komponento terminas identifikuojant tipo aspektu. Pvz., beslėgis vamzdis									x	x	x	x	x
31	NcodeLkTID	Tekstas		NSIK komponento kodinis žymėjimas identifikuojant tipo aspektu. Pvz., %WPA20									x	x	x	x	x

Pastabos: taikant atributus, atsižvelgti į objekto pobūdį. Jeigu objektas tėra perteikiamas tik kaip sistema ir nėra detalizuojamas, atributų NSIKtermLK, NSIKcodeLK, NtermLkTID, NcodeLkTID reikšmių galima nenurodyti; žymėjimas x ties projekto dalimi nurodo privalomą atributo taikymą; žymėjimas o ties projekto dalimis nurodo neprivalomą, bet galimą atributo taikymą, esant lentelėje apibrėžtoms sąlygoms.

UAB „Pavadinimas“  
(Tiekėjo (juridinio ar fizinio asmens) pavadinimas)

STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS

Nr. PIP-01

2023 m. mėn. d.  
(Data)

1. Tikslus projekto pavadinimas

Pėsčiųjų tunelio po keliu su greta įrengiamu transporto paskirties pastatu (autobusų stoties) Statybos projektas

2. Tiekėjo pavadinimas

UAB „Tiekėjas“

3. EIR ir PIP turinio pildymo atsakomybės

Eil. Nr.	Reikalavimas	EIR / PIP Lentelės Nr.	Pildo užsakovas	Tiekėjas		Pastabos
				Privalo užpildyti	Gali detalizuoti	
1	2	3	4	5	6	7
1	Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai	1	✓			
2	BIM taikymo atvejai, suderinti su statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo programa (kalendoriniu grafiku), jų susiejimas su statinio gyvavimo ciklo etapais ir etapų stadijomis	2	✓		✓	
3	Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu	3	✓		✓	
4	Projekto informacijos modelio struktūra	4		✓		Užsakovas suformuoja reikalavimą tiekėjui aprašyti projekto informacijos modelio struktūrą pateikiamame PIP dokumente
5	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai	5	✓		✓	
6	Klasifikavimo sistema	6	✓		✓	

Eil. Nr.	Reikalavimas	EIR / PIP Lentelės Nr.	Pildo užsakovas	Tiekėjas		Pastabos
				Privalo užpildyti	Gali detalizuoti	
1	2	3	4	5	6	7
7	PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimas	7	✓		✓	
8	Pareigos ir atsakomybės valdant PIM – atsakomybių matrica	8	✓		✓	
9	PIM rengimo ir informacijos pateikimo planas	9	✓		✓	
10	Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – susitikimų planas	10	✓		✓	
11	Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai, standartai	11	✓		✓	
12	Informacijos atvaizdavimo standartai	12	✓		✓	
13	Projekto informacijos modelio tipai ir duomenų formatai	13	✓	✓		
14	Projekto informacijos modelio koordinacijų sistema ir geoerdvinė padėtis	14	✓		✓	
15	Projekto informacijos modelio nustatymai	15	✓		✓	
16	Programinė įranga	16		✓		
17	Informacinių technologijų sistemų našumas	17	✓		✓	
18	Turto informacijos modelio (AIM) poreikis	18	✓		✓	
19	Bendroji duomenų aplinka	19	✓		✓	
20	Turto informacijos modelio (AIM) poreikis	20	✓		✓	
21	PIM ir turto informacijos modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija	21	✓		✓	
22	PIM duomenų migracija į turto informacijos modelį (AIM)	22	✓		✓	

Žymėjimų reikšmės:

Melsva spalva ir varnelė – privalo užpildyti užsakovas.

Balta spalva ir varnelė – privalo užpildyti arba gali detalizuoti tiekėjas.

## INFORMACIJA APIE STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO PROJEKTĄ

## 1. Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai

Eil. Nr.	Statinio gyvavimo ciklo etapas	Statinio gyvavimo ciklo stadija ir žymuo (S1–S7)	Statinio gyvavimo ciklo rezultatai
1	2	3	4
1	Planavimas	Galimybių studija / S0	1. Parengtas S0 informacinis modelis (pagal LOD reikalavimus). 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Gautas užsakovo pritarimas.
2	Planavimas	Projekto programa / S1	1. Parengtas S1 informacinis modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Gautas užsakovo pritarimas.
3	Projektavimas	Projektiniai pasiūlymai / S2	1. Parengtas S2 modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Parengti ir paviešinti LR teisės aktų nustatyta tvarka projektiniai pasiūlymai. 4. Gautas užsakovo pritarimas.
4	Projektavimas	Techninis projektas / S3	1. Parengtas S3 modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Parengti kiekių žiniaraščiai. 4. Gauta teigiama projekto ekspertizės išvada. 5. Gautas užsakovo pritarimas. 6. Gautas statybos leidimas.
5	Projektavimas	Darbo projektas / S4	1. Parengtas S4 modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 2. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Parengti kiekių žiniaraščiai. 4. Parengtas 4D modelis. 5. Gautas užsakovo pritarimas vykdyti darbus pagal parengtą projektą.
6	Statyba	Statyba / S5	1. Vykdomų darbų patikrinimas pagal PIM geometrinę ir atributinę informaciją, darbai atlikti pagal techninę specifikaciją. 2. Parengtas S5 modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 3. Statybos darbų planavimas taikant PIM. 4. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE).
7	Statyba	Statybos užbaigimas / S6	1. Faktiškai atliktų darbų atitiktis projektiniams sprendiniams (PIM modeliams). 2. Parengtas S6 „Taip pastatyta“ modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 3. Atlikti kiekių skaičiavimai. 4. Gautas statybos užbaigimo aktas. 5. Sukurta informacija paskelbta bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE) ir (arba) turto valdymo aplinkoje.
8	Priežiūra ir naudojimas	Statinio priežiūra ir naudojimas / S7	1. Parengtas S7 turto informacijos modelis (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 2. Gautas užsakovo pritarimas. 3. Sukurta informacija paskelbta turto valdymo aplinkoje.

2. BIM taikymo atvejai, suderinti su statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo programa (kalendoriniu grafiku), jų susiejimas su statinio gyvavimo ciklo etapais ir etapų stadijomis

Lentelėje nurodomi projekto dalyviai, kurie atsakingi už konkrečių BIM taikymo atvejų įvykdymą: P – projektuotojas, R – generalinis rangovas, T – turto valdytojas.

Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai	Planavimas		Projektavimas			Statyba		Naudojimas
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:									
1	Esamų sąlygų modeliavimas (būtinasis)			P					
2	Kiekių skaičiavimai (būtinasis)				P	P			
3	Projekto etapų planavimas	P	P	P	P	P	R	R	
4	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas (būtinasis)			P					
5	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūra			P	P	P			
6	Projektavimas / modeliavimas (būtinasis)				P	P			
7	Atitikties vertinimas / statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė					P	P		P
8	3D koordinavimas / susikirtimų patikra (būtinasis)				P	P	P		
9	Statybvietės planavimas (būtinasis)				P		R		
10	Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacija						R		
11	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas (būtinasis)						R		
12	Statybos darbų techninė priežiūra						R	R	
13	Išpildomasis modeliavimas (būtinasis)						P	P	T

Pastaba. BIM taikymo atvejų reikalavimų detalus aprašymas ir įvykdymas atitinkamoje stadijoje pateiktas 4 priede „BIM taikymo atvejų aprašai“.



Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai	Taikymo atvejo įgyvendinimo aprašymas
1	2	3
1	Esamų sąlygų modeliavimas (būtinasis)	Esamų sąlygų modelyje esamiems objektams, kurie nėra griaujami, pašalinami yra priskiriama atributinė informacija – esamas; naujai projektuojamiems – naujas; esamiems objektams, kurie bus griaujami, pašalinami - griaujamasis.
2	Kiekių skaičiavimai (būtinasis)	-
3	Projekto etapų planavimas	Statybos proceso 4D modelis pateikiamas užsakovui peržiūrėti nwd formatu
4	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas (būtinasis)	-
5	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros	Šis punktas įgyvendinamas bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE) naudojantis modelio peržiūros funkcionalumu.
6	Projektavimas / modeliavimas (būtinasis)	Nemodeliuojami smulkūs elementai – tvirtinimai, laidai ir pan.
7	Atitikties vertinimas / statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė	-
8	3D koordinavimas / susikirtimų patikra (būtinasis)	-
9	Statybvietės planavimas (būtinasis)	Rangovo statybos darbų technologijos projekto statybvietės modelis ir Statybvietės modelis pateikiami užsakovui peržiūrėti nwd formatu
10	Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacija	-
11	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas (būtinasis)	-
12	Statybos darbų techninė priežiūra	-
13	Išpildomasis modeliavimas (būtinasis)	-

### 3. Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu

Eil. Nr.	Mokymų tikslas	Mokymų trukmė	Pastabos	Detalيزuoja tiekėjas
1	2	3	4	5
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:				
1	Užsakovas atliks tiekėjo paskirtam BIM koordinatoriui mokymus, o nuolatinės technines konsultacijas visiems projekto dalyviams dėl darbo su užsakovo valdoma CDE MS Sharepoint vykdys užsakovo apmokytas tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius.	Iki 2 valandų	Mokymai turi būti atlikti iki darbo su CDE pradžios. Parengiamas mokymų vaizdo įrašas naujiems (prisijungiantiems projekto metu) projekto dalyviams mokytis.	-

Eil. Nr.	Mokymų tikslas	Mokymų trukmė	Pastabos	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5
2	PIP pristatymas.	Iki 2 valandų	Tiekėjo parengto PIP dokumento pristatymas su demonstracija, kaip bus vykdomas projektas, pagal numatytus BIM reikalavimus. Pristatoma visiems projekto dalyviams.	Mokymai bus atliekami surinkus bent ¼ projekto dalių projektuotojus. Vėliau prisijungus likusiems projektuotojams ar atsiradusiems naujiems bus suteikta galimybė peržiūrėti mokymų medžiagą.
3	Prieš pradėdant projektavimo darbus, tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius turi supažindinti projektavimo ir rangovo komandas su projekte numatoma taikyti klasifikavimo sistema – Lietuvos nacionaliniu statybos informacijos klasifikatoriumi (NSIK).	Iki 3 valandų		Tiekėjo BIM koordinatorius mokys projekto komandą taikyti NSIK.
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:				
–	–	–	–	–

#### 4. Projekto informacijos modelio struktūra

Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius PIP dokumente turi detalizuoti PIM (projekto informacijos modelio) struktūrą. Aiškiai apibrėžiamos skirtingos projekto dalys, zonos. Pavyzdžiui, modelio skaidymas į modeliavimo zonas, siekiant modelio kūrimą priskirti skirtingoms komandoms, kad darbai galėtų vykti vienoje aplinkoje tuo pačiu metu.

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio paskirtis	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4
Tiekėjo toliau pildomi punktai:			
1	Projekto numeris – AB	Sklypo sutvarkymo projekto dalies modelis	–
2	Projekto numeris – AA	Statinio architektūrinės dalies modelis	–
3	Projekto numeris – AK	Statinio konstrukcinės dalies modelis	–
4	Projekto numeris – AE	Elektrotechnikos dalies modelis	–
5	Projekto numeris – AV	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo modelis	–
6	Projekto numeris – AS	Susisiekimo dalies modelis	–

## 5. Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai	Pastabos	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:			
1	Paruošti skirtingų projekto dalių modeliai susiejami į bendrą jungtinį modelį.	–	Jungtinis modelis bus pateiktas .nwd formatu.
2	Duomenų paskelbimas, apsikeitimas ir archyvavimas numatyti atlikti projekto bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE).	–	–
3	Visų projekto dalių modeliai pateikiami toje pačioje matavimo vienetų sistemoje, siekiant koordinacinių nuoseklumo ir eliminuojant skirtingų mastelių galimybę.	Matavimo vienetų sistema – metrai.	–
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:			
–	–	–	–

## 6. Klasifikavimo sistema

Eil. Nr.	Klasifikavimo sistema	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:		
1	Numatoma taikyti klasifikavimo sistema – Lietuvos nacionalinis statybos informacijos klasifikatorius (NSIK). Užsakovo informacijos reikalavimai SGC stadijose (S4, S5 ir S6) detalizuojami 5 priede „Projekto NSIK“.	Tiekėjas taikys NSIK taip, kaip numatyta <a href="http://www.statyba40.lt">www.statyba40.lt</a> puslapyje esančiu metodiniu dokumentu, pavadinimu „Nacionalinio statybos informacijos klasifikatoriaus taikymo vadovas“.
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:		
2	Tiekėjas projekto metu nėra numatęs naudoti kitų klasifikavimo sistemų.	–

## 7. PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimas

Eil. Nr.	Peržiūra	Peržiūros tikslas	Atsakingo asmens vaidmuo	Programinė įranga ir (ar) duomenų formatai	Periodiškumas	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5	6	7
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:						
1	Vizualinė patikra	Peržiūrėti, ar nėra netinkamų BIM modelio elementų, ar projekto sprendiniai tinkamai atvaizduoti.	Tiekėjo BIM koordinatorius, kiti projekto dalyviai	Modeliai peržiūrimi IFC formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma PIP dokumento 16 lentelėje. Patikra atliekama ne rečiau negu 1 kartą per mėnesį.	Siekiant išvengti nereikalingų ir nesavalaikių taisymų, vizualinės patikros metu identifikuotų sankirtų, taisymo eiliškumą numato Tiekėjo BIM koordinatorius bei patvirtina projekto



Eil. Nr.	Peržiūra	Peržiūros tikslas	Atsakingo asmens vaidmuo	Programinė įranga ir (ar) duomenų formatai	Periodiškumas	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5	6	7
2	Sankirtų patikra	Atlikti geometrinę ir loginę BIM modelių sankirtų (kolizijų) patikrą atitinkamoje projekto dalyje ir tarp skirtingų projekto dalių BIM modelių, valdyti sankirtų taisymo procesą.	Tiekėjo BIM koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos .xlsx ar kitu PIP dokumente suderintu formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma PIP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau, negu 1 kartą per mėnesį.	Projekto vadovas numato bei užsakovas patvirtina tarp kokių elementų, esančių kiekvienoje projekto dalyje, ir su kokia tolerancija Tiekėjo BIM koordinatorius atlieka geometrinės ir logines sankirtas.
3	Informacinė patikra	Patikrinti, ar visuose BIM modelių elementuose tinkamai nurodyta informacija.	Tiekėjo BIM koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos .xlsx ar kitu PIP dokumente suderintu formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma PIP dokumento 16 lentelėje. Patikra atliekama ne rečiau, negu 1 kartą per mėnesį.	–
4	Modelių integralumo patikra	Patikrinti, ar nėra dubliuotų elementų.	Tiekėjo BIM koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos .xlsx ar kitu PIP dokumente suderintu formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma PIP dokumento 16 lentelėje. Patikra atliekama ne rečiau, negu 1 kartą per mėnesį.	–
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:						
–	–	–	–	–	–	–

#### 8. Pareigos ir atsakomybės valdant PIM – atsakomybių matrica

Eil. Nr.	PIM užduotys	Užsakovo paskirtas informacijos valdytojas ir (ar) BIM vadovas	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius ir (ar) BIM vadovas	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:				
1	Projekto bendrosios duomenų aplinkos (CDE) nustatymas.	K, N	N	–
2	Statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano (PIP) sudarymas.	T, D, N	K	–
3	Informacijos kūrimas.	D, T	K	–
4	Pastabų ir pasiūlymų teikimas BIM vykdymo procesui.	K	K	–
5	Koordinuoti projekto BIM įgyvendinimo procesą, skirstyti BIM veiklas, kontroliuoti projekto kokybę bei periodiškai teikti esamos situacijos ar progreso ataskaitas užsakovo paskirtam informacijos valdytojui (BIM vadovui).	N, D, T	K	–

Eil. Nr.	PIM užduotys	Užsakovo paskirtas informacijos valdytojas ir (ar) BIM vadovas	Tiekėjo paskirtas BIM koordinadorius ir (ar) BIM vadovas	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5
6	Užtikrinti BIM modelio ir atskirų jo dalių tarpusavio suderinamumą ir kokybę, atliekant geometrines, informacines, logines, vizualines ir kt. BIM modelių patikras, ir teikti pastabas projekto dalyviams.	N, D, T	K	–
7	Užtikrinti atliekamų patikrų (vizualinių, sankirtų, modelio vientisumo ir pan.) ataskaitos pateikimą užsakovo paskirtam informacijos valdytojui (BIM vadovui) ne rečiau nei 1 kartą per mėnesį. Ataskaitos formatas – .bcfzip, .bcf arba kitas formatas, leidžiantis pamatyti kolizijas vizualiai.	N, D, T	K	–
8	PIP dokumente nurodyti principinę kolizijų patikros atlikimo matricą.	N, T	K	–
9	Administruoti CDE ir užtikrinti projekto duomenų savalaikį kaupimą, saugojimą, bendrinimą, perdavimą bendroje duomenų aplinkoje (CDE). Užtikrinti, kad visi projekto komandos nariai galėtų dalytis informacija.	K, N, D, T	K, N	–
10	Vykdyti informacijos valdymo procesų organizavimą ir kontrolę.		K	–
11	Konsultuoti projekto komandą BIM klausimais.	N, D, T	K, N	–
12	Užtikrinti galutinių BIM modelių tinkamumą ir kitų užsakovo iškeltų reikalavimų BIM rengti vykdymą ir įvykdymą.	T	K, N	–
13	Atlikti savalaikį informavimą užsakovo paskirtam informacijos valdytojui (BIM vadovui) apie BIM modelių ir kitų reikalavimų įvykdymo progresą.	D, T	K, N	–
14	Nustatyti vardijimo tvarką.	K, N, D, T	K, N	–
15	Susitarti dėl specifinių projekto kodų sukūrimo ir palaikymo.	N, D, T	K, N	–
16	Tvirtinti galutinių BIM modelių tinkamumą ir kitų užsakovo iškeltų reikalavimų BIM rengti vykdymą ir įvykdymą.	D, T		–
17	Atlikti savalaikį informavimą užsakovo atstovams (projekto vadovui, statinio statybos techninės priežiūros vadovui, statinio naudotojui ir kt.) apie BIM modelių ir kitų reikalavimų įvykdymo progresą.	T		–
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:				
–	–	–	–	–

Pastaba. 8 lentelėje nurodyti trumpiniai: K – kurti, vykdyti; N – naudotis; D – sprendinių derinimas, pritarimas; T – tvirtinti įvykdymą.

## 9. PIM rengimo ir informacijos pateikimo planas

Eil. Nr.	PIM modelio sudėtis	Stadija S5		Stadija S6	
		LOD	Pastabos	LOD	Pastabos
1	2	3	4	5	6
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:					
1	Sklypo planas (AB)	2	-	2	-
2	Susisiekimo (AS)	2	-	2	-
3	Architektūros (AA)	4	-	4	-
4	Statinio konstrukcijų dalis (AK)	4	-	4	-
4.1	Kolonos, sienos ir kt. vertikalios GB konstrukcijos	4	-	4	-
4.2	Kiti statinio konstrukcijų dalies elementai	5	-	5	-
5	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	4	-	4	-
6	Elektrotechnikos (AE)	3	-	3	-

## Pastabos:

- 1 Tiekėjai turi taikyti reikalingos informacijos išvystymo (apibrėžties) lygių LOIN (LOD) konvenciją remdamiesi 9 lentelėje pateiktu pavyzdžiu ir 7 priedu „Projekto LOIN reikalavimai“.
- 2 Tiekėjas turi teisę detalizuoti LOG ir LOI reikalavimus užpildydamas 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“ tam skirtus langelius, pažymėtus „Detalيزuoja tiekėjas“.
- 3 Tiekėjas detalيزuoja LOG ir LOI reikalavimus užpildydamas 7 priedą „Projekto LOIN reikalavimai“ tam numatytus langelius ir užpildytą priedą teikia kartu su šiuo dokumentu.

## 10. Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – susitikimų planas

Eil. Nr.	Susitikimo tikslas	Statinio informacinio modeliavimo projekto stadija	Dažnumas	Dalyviai	Vieta	Detalيزuoja tiekėjas
1	2	3	4	5	6	7
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:						
1	Projekto komandos susitikimus organizuoja tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius su projekto komanda. Kiekvieno susitikimo metu turi būti pateiktos BIM modelio pastabos, kūrimo progreso rezultatai ir kt.	S2, S3, S4, S5, S6	Ne rečiau kaip kas 2 savaites	1. Tiekėjo BIM koordinatorius 2. Projektuotojai 3. Užsakovo paskirtas informacijos valdytojas (BIM vadovas)	Pageidaujama nuotoliniu būdu	-

Eil. Nr.	Susitikimo tikslas	Statinio informacinio modeliavimo projekto stadija	Dažnumas	Dalyviai	Vieta	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5	6	7
2	Tiekėjo paskirtas BIM koordinadorius turi užtikrinti atliekamų BIM modelių grafiko atnaujinimą ir pateikimą užsakovo paskirtam BIM vadovui.	S2, S3, S4, S5, S6	Ne rečiau nei 1 kartą per mėnesį	1. Tiekėjo BIM koordinadorius 2. Užsakovo paskirtas informacijos valdytojas (BIM vadovas)	El. laišku arba nuotolinio susitikimo metu	–
3	Peržiūrėti, ar kuriamas modelis naudojamas pagal EIR iškeltus modelio taikymo atvejus ir vykdomas pagal detalaus statinio informacinio modeliavimo projekto vykdymo plano reikalavimus.	S2, S3, S4, S5, S6	Ataskaita pateikiama ne rečiau negu 1 kartą per mėnesį	Tiekėjo BIM koordinadorius	Tiekėjo arba užsakovo biure (gali būti ir nuotoliniu būdu)	–
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:						
–	–	–	–	–	–	–

#### 11. Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai, standartai

Eil. Nr.	Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai, standartai	Detalizuoja tiekėjas
1	2	4
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:		
1	Aplankų struktūra ir vardijimo taisyklės nurodytos 6 priede „Duomenų vardijimo taisyklės, reikalavimai“.	–
2	Failų pavadinimai rašomi tik lotyniškais raidėmis. Rinkmenos privalo turėti vieną nekeičiamą pavadinimą, siekiant užtikrinti sklandžią sąsają.	–
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:		
–	–	–

#### 12. Informacijos atvaizdavimo standartai

Eil. Nr.	Atvaizdavimo standartai	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:		
1	Užsakovas nekelia papildomų reikalavimų dėl dvimačio vaizdo kompiuterinio projektavimo atvaizdavimo standartų taikymo. Tiekėjas esant poreikiui privalo nusimatyti PIP dokumente.	–
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:		
–	–	–



## 13. Projekto informacijos modelio tipai ir duomenų formatai

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio trumpas aprašymas	Duomenų pateikimo ir (ar) sukūrimo formatai	Duomenų mainų formatai	Duomenų saugojimo formatai	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5	6	7
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:			Tiekėjas privalomai užpildo	Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:		Esant poreikiui tiekėjas detalizuoja
1	Modeliai	Projekto dalių 3D modeliai.	.rvt .tekla .plg	.ifc, .landXML ir kt.	.ifc, .landXML	–
2	Projekto brėžiniai 2D	Iš modelio sugeneruoti projektiniai brėžiniai. Atskirais atvejais (suderinus su užsakovu) parengti brėžiniai, kai jų sugeneruoti iš modelio nėra įmanoma.	.dwg .pdf	.pdf ir kt.	.pdf, .adoc	–
3	Tekstinė projekto dalis	Aiškinamoji projekto dalis, tekstas.	.docx	.docx, .pdf ir kt.	.pdf, .adoc	–
4	Grafikai, lentelės	Įvairios projekto skaičiuoklės, projekto įgyvendinimo grafikas.	.xlsx	.xlsx ir kt.	.pdf	–
5	Kolizijų ataskaita	Kolizijų patikros analizės dokumentas, aprašant ir identifikuojant problemines vietas ir numatant sprendimo būdą.	.bcf .pdf	.xlsx, .pdf, .bcf ir kt.	.xlsx, .pdf, .bcf	–
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:						
–	–	–	–	–	–	–

## 14. Projekto informacijos modelio koordinačių sistema ir geoerdvinė padėtis

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio koordinačių sistema ir geoerdvinė padėtis	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:		
1	Taškinių objektų BIM modeliui koordinuoti turi būti pateikiamas BIM modelis globalių koordinačių sistemoje, įvertinant modelio orientaciją pasaulio šalių kryptimi ir įvertinant realią altitudę. Bendram modelio koordinavimui priežiūros programose reikia nurodyti modelio ašių susikirtimo taško koordinatę, pavyzdžiui, A ir 1 ašių sankirta, jos ilgumą ir platumą pagal globalias koordinates bei LKS 94 sistemą ir LAS 07 aukščių sistemą.	–

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio koordinacijų sistema ir geoerdvinė padėtis	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3
2	Linijinių objektų BIM modeliui koordinuoti turi būti pateikiamas BIM modelis globalių koordinacijų sistemoje, įvertinant modelio orientaciją pasaulio šalių kryptimi ir įvertinant realią altitudę. Bendram modelio koordinavimui priežiūros programose reikia nurodyti modelio ilgumą ir platumą pagal globalias koordinates bei LKS 94 sistemą ir LAS 07 aukščių sistemą.	–
3	Projekto BIM koordinatorius fiksuoja koordinates, o jų laikytis privalo visi projekto dalyviai.	–
4	Modeliavimo taisyklės rengia tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius, naudodamasis pagrindinių projekte naudojamų programinių paketų teikiamomis modeliavimo rekomendacijomis. BIM koordinatorius gali nurodyti duomenų bazes, skirtas jau sukurtiems modelių elementams saugoti ir kuriamiems statinio modeliams naudoti, arba pasiūlyti specifines modeliavimo rekomendacijas ir metodikas. Taip pat būtina nurodyti matavimo sistemą (SI sistema).	–
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:		
–	–	–

#### 15. Projekto informacijos modelio nustatymai

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio nustatymai	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:		
1	Eksportuojamuose .ifc, landXML ar kito formato modeliuose, skelbiamuose užsakovo valdomoje CDE, numatytasis matavimo vienetas turi būti nustatytas metras.	–
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:		
–	–	–

#### 16. Programinė įranga

Naudojamos programinės įrangos sąrašą užpildo tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plane (PIP). Turi būti naudojama tik legali programinė įranga. Po sutarties pasirašymo tiekėjas privalės pateikti programinės įrangos legalumą patvirtinančius dokumentus.

Eil. Nr.	Programinės įrangos paskirtis	Programinės įrangos pavadinimas	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4
Tiekėjo toliau pildomi punktai:			
1	Federacinio modelio sudarymas	Pavyzdžio teikimo tikslu konkretus įrangos pavadinimas nėra nurodomas.	–
2	Sankirtų patikros analizės	Pavyzdžio teikimo tikslu konkretus įrangos pavadinimas nėra nurodomas.	–
3	Vizuali patikra	Pavyzdžio teikimo tikslu konkretus įrangos pavadinimas nėra nurodomas.	–
4	Modelių suderinamumo analizės	Pavyzdžio teikimo tikslu konkretus įrangos pavadinimas nėra nurodomas.	–
5	Kiekių skaičiavimai	Pavyzdžio teikimo tikslu konkretus įrangos pavadinimas nėra nurodomas.	–
6	Komunikacija modelio pagrindu	Pavyzdžio teikimo tikslu konkretus įrangos pavadinimas nėra nurodomas.	Pastabos, klaidos, sprendinių derinimas

## 17. Informacinių technologijų sistemų našumas

Eil. Nr.	Informacinių technologijų sistemų paskirtis ir našumas	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:		
1	Užsakovas nekelia reikalavimų informacinių technologijų sistemų našumui.	–
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:		
–	–	–

## 18. Duomenų saugumas

Eil. Nr.	Duomenų saugumo reikalavimai	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:		
1	Užsakovo valdoma CDE atitinka aukščiausius duomenų saugumo reikalavimus, kuriuos reglamentuoja: LR valstybės ir tarnybos paslapčių įstatymas, LR asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas, LR kibernetinio saugumo įstatymas ir šiuos įstatymus lydintys teisės aktai, ES bendrasis duomenų apsaugos reglamentas (GDPR) ir bet kokie kiti LR ar ES teisės aktai, reglamentuojantys informacijos saugos ir privatumo principus. Užtikrinama, kad pagal poreikį tenkinami kiti pirmiau nepaminėti reikalavimai CDE saugumui, apibrėžti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarime Nr. 818 „Dėl Nacionalinės kibernetinio saugumo strategijos patvirtinimo“.	–
2	Registruoti CDE laikomų dokumentų tvarkymo (sukūrimo, redagavimo, ištrynimo) veiksmus.	–
3	Perduodant informaciją internetu, taikyti saugius duomenų perdavimo ir kriptografijos protokolus, tokius kaip HTTPS (angl. <i>Hypertext Transfer Protocol Secure</i> ) protokolą, naudojantis TLS (angl. <i>Transport Layer Security</i> ) kriptografijos protokolą.	–
4	Užtikrinti, kad kiekvienas duomenis tvarkantis ir naudotojo teisėmis prie CDE besijungiantis asmuo turi būti unikalčiai identifikuojamas. Prie sistemos jungiasi naudodamas slaptažodį, o kitus vartotojus administruojantys asmenys – ir dviejų lygių autentifikavimu.	–
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:		
–	–	–

## 19. Bendroji duomenų aplinka

Eil. Nr.	Bendrosios duomenų aplinkos reikalavimai	Pastabos	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:			
1	Užsakovo CDE unikalčiai identifikuoja kiekvieną duomenis tvarkantį ir naudotojo teisėmis prie bendrosios duomenų aplinkos besijungiantį asmenį. CDE saugomame informacijos konteinerio metaduomenų rinkinyje privalo būti vengiama skelbti jautrią atskleidimui ar asmeninę informaciją.		–

Eil. Nr.	Bendrosios duomenų aplinkos reikalavimai	Pastabos	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4
2	CDE nuosavybės ir prieigos teisės, suderintos su pareigų ir atsakomybių valdant PIM reikalavimais, detalizuojamos pasirašius sutartį.	Pasirašęs sutartį tiekėjas privalo pateikti sąrašą asmenų (atstovaujama įmonė, vardas, pavardė, telefono numeris, el. paštas) ir pasikeitus asmenims nedelsiant informuoti užsakovą, kurie turės teisę prisijungti prie CDE, bei nurodyti prieigos teisę – ar tik skaitymui, ar ir redagavimui.	–
3	Užsakovas įsipareigoja nemokamai suteikti visiems projekto dalyviams priėjimą prie modelio geometrijos, atributinės informacijos ir dokumentacijos per suderintą CDE visuose projekto etapuose. Užsakovas turi teisę nutraukti licencijos suteikimą, kai: • į vartotojas nėra aktyvus 3 mėn.; • sutartis yra tinkamai įgyvendinta arba nutraukta, kaip numatyta sutartinėse nuostatose.		–
4	Užsakovas organizuoja CDE naudojimo supažindinimo mokymus visiems projekto dalyviams po sutarties pasirašymo.		–
5	Duomenų skelbimas užsakovo CDE privalo būti tik EIR ir PIP sutartais failų formatais ir matavimo vienetais.		–
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:			
–	–	–	–

## 20. Turto informacijos modelio (AIM) poreikis

Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai naudojimo etape	Laukiamas rezultatas	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:			
1	Statinio priežiūros planavimas	Naudojant AIM modelį, yra galimybė nustatyti tikslias elementų vietas, rasti atributinę elementų informaciją (su nuorodomis į dokumentus). Susiejus AIM modelį su pastato automatizavimo ir kontrolės sistema (angl. <i>building management system</i> , BMS), realiu laiku gauti signalinius pranešimus (angl. <i>alarms</i> ) apie įvykius, susijusius su priežiūros planais ir grafikais, defektus, gedimus.	–
2	Statinio inžinerinių sistemų analizė	Atliekant statinio inžinerinių sistemų veikimo duomenų stebėseną ir lyginant jų reikšmes su projektiniais duomenimis, galima užtikrinti, kad statinys naudojamas pagal nurodytus projektinius ir tvarumo standartus bei nustatyti naudojimo operacijų optimizavimo galimybes, siekiant pagerinti sistemų veikimą. Statinio inžinerinių sistemų analizė apima techninių sistemų (šildymo, vėsinimo, vėdinimo, apšvietimo, elektros energijos gamybos vietoje ir kt.) analizę, kuri tiesiogiai susijusi su energijos sąnaudų analizės taikymo atvejo rezultatais.	–

Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai naudojimo etape	Laukiamas rezultatas	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4
3	Energijos sąnaudų analizė	Vertinamos faktinės energijos sąnaudos statinio naudojimo metu ir lyginamos su planuotomis. Siekiant nuolatos gerinti statinio energinį efektyvumą, atnaujinami tiksliniai energijos suvartojimo ir komforto lygio rodikliai. Statinio energinio efektyvumo stebėseną leidžia reikšmingai pagerinti energijos suvartojimą per statinio gyvavimo ciklą.	–
4	Avarijų prevencija	AIM, susietas kartu su BMS, padeda aiškiai nurodyti, kurioje statinio dalyje įvyko avarija, pateikti galimas prieigas ir pažymėti kitas pavojingas statinio vietas.	–
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:			
–	–	–	–

#### 21. PIM ir turto informacijos modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija

Eil. Nr.	AIM modelio sudėtis	LOD	Pastabos	Detalizuoja tiekėjas
1	2	3	4	5
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:				
1	Sklypo plano dalis (AB)	6	Geometrijos detalumo lygis (LOG) ir informacijos detalumo lygis (LOI), reikalingas naudojimo etape, detalizuotas 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“.  Pastaba: LOD 6 lygyje numatomas žemesnis LOG ir LOI nei kituose LOD lygiuose. Tiekėjas, perduodamas AIM sudėties BIM modelius, privalo užtikrinti, kad būtų įgyvendintas užsakovo laukiamas rezultatas, nurodytas 20 lentelėje „Turto informacijos modelio (AIM) poreikis“.	–
2	Susisiekimo (AS)	6		–
3	Architektūros (AA)	6		–
4	Konstrukcijų (AK)	6		–
5	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	6		–
6	Elektrotechnikos (AE)	6		–
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:				
–	–	–	–	–

## 22. PIM duomenų migracija į turto informacijos modelį (AIM)

Eil. Nr.	Turto informacijos modelio tipas	Turto informacijos modelio trumpas aprašymas	Duomenų perdavimo formatai	Detalيزuoja tiekėjas
1	2	3	4	5
Užsakovo reikalavimai pateikiami toliau:				
1	Modeliai	Projekto dalių 3D modeliai.	.ifc, .landXML	–
2	Projekto brėžiniai 2D	Iš modelio sugeneruoti projektiniai brėžiniai. Atskirais atvejais (suderinus su užsakovu) parengti brėžiniai, kai jų sugeneruoti iš modelio nėra įmanoma.	.pdf, .adoc	–
3	Tekstinė projekto dalis	Projekto dalies tekstinė dokumentacija: projekto ir projekto dalies sudėties žiniaraščiai, aiškinamieji raštai, techninės specifikacijos, sąnaudų žiniaraščiai.	.pdf, .adoc	–
Esant poreikiui tiekėjas gali papildyti savais punktais toliau:				
–	–	–	–	–

(Tiekėjo pavadinimas)

(Pareigos)

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

## PROJEKTO LOIN REIKALAVIMAI\_PIP

- 7.1 a lentelė. Informacijos parengties lygio (LOD) bendrosios gairės [186](#)
- 7.2 a lentelė. Informacijos parengties lygio (LOD) specifikacija [188](#)
- 7.3 a lentelė. Grafinės informacijos lygio (LOG) detalizacija [190](#)
- 7.4 a lentelė. Nagrafinės informacijos lygio (LOI) specifikacija (užsakovo atributai) [195](#)
- 7.5 a lentelė. Nagrafinės informacijos lygio (LOI) specifikacija (S2, S3) [213](#)
- 7.6 a lentelė. Nagrafinės informacijos lygio (LOI) specifikacija (S4, S5, S6) [215](#)

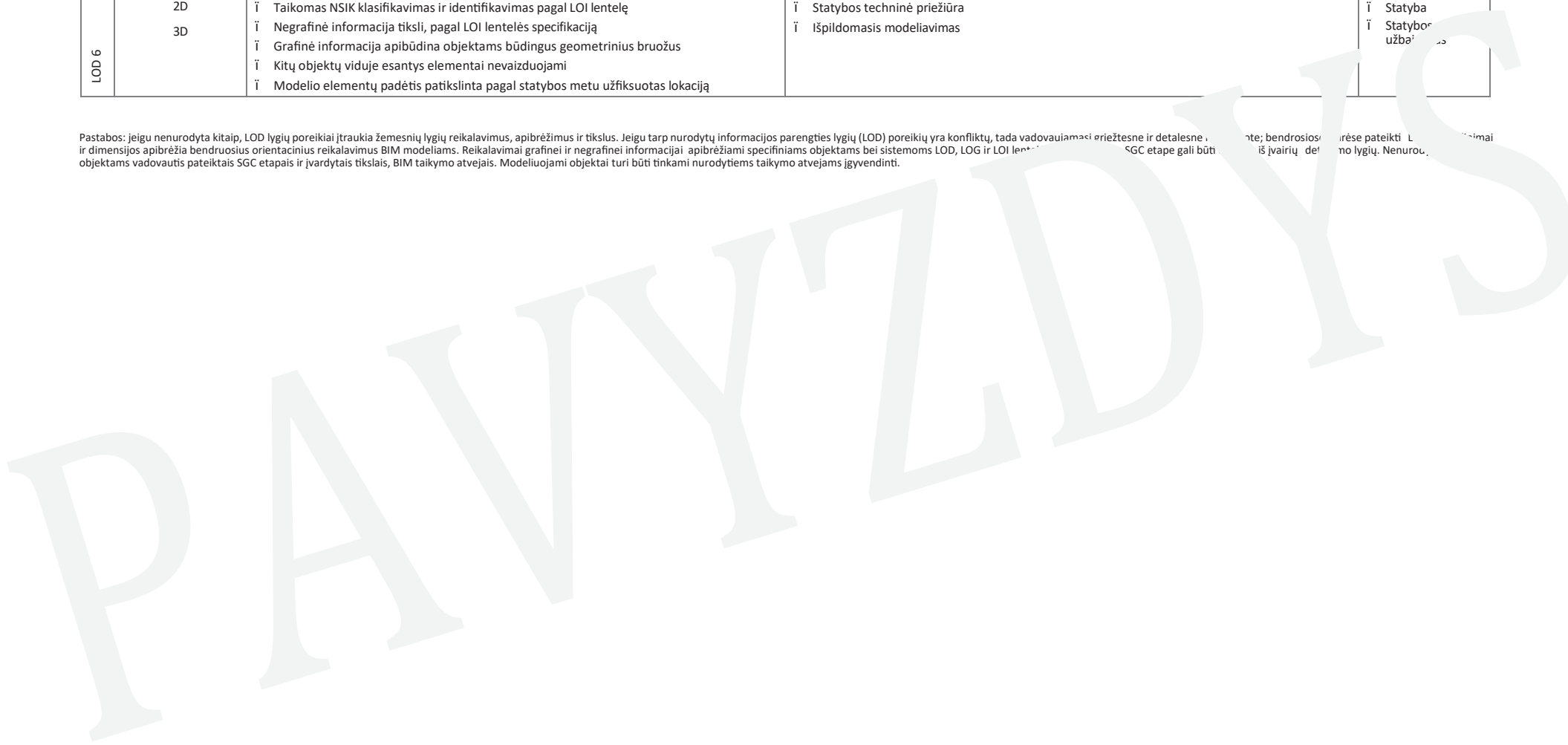
7.1 a lentelė. Informacijos parengties lygio (LOD) bendrosios gairės

Lygis	LOD			Galimi SGC etapai
	Dimensija	Apibūdinimas	Tikslas ir BIM taikymo atvejai	
LOD 1	Simbolinė 2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Modelio objektai vaizduojami simboliškai arba supaprastintomis 2D geometrijos formomis, 3D primityviomis geometrijos formomis</li> <li>ī Objektai vaizduojami funkcinių sistemų lygyje pagal NSIK</li> <li>ī Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę</li> <li>ī Negrafinė informacija apytikslė</li> <li>ī Grafinė informacija apytikslė</li> <li>ī Elementų lokacija apytikslė</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Esamų sąlygų modeliavimas</li> <li>ī Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas</li> </ul>	ī Planavimo etapas
LOD 2	2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Modelio objektai vaizduojami 2D geometrijos formomis, kurios apibrėžia vaizduojamo objekto gabaritus, arba 3D geometrijos formomis. Vaizduojami objektui charakteringi stambūs geometriniai bruožai</li> <li>ī Objektai vaizduojami funkcinių ir techninių sistemų lygyje pagal NSIK</li> <li>ī Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę</li> <li>ī Negrafinė informacija tiksli, pagal LOI lentelės specifikaciją</li> <li>ī Grafinė informacija tiksliai apibrėžia objektų gabaritus</li> <li>ī Elementų lokacija apytikslė</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Statinio informacinio modeliavimo projekto etapų planavimas</li> <li>ī Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūra</li> </ul>	ī Techninio projekto rengimas
LOD 3	2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Modelio objektai vaizduojami detalizuotomis 2D geometrijos formomis arba esminiais bruožais detalizuotomis 3D geometrijos formomis</li> <li>ī Objektai vaizduojami funkcinių, techninių sistemų lygyje pagal NSIK, smulkesnius objektus išskiriant komponentų lygyje pagal NSIK</li> <li>ī Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę</li> <li>ī Negrafinė informacija tiksli, pagal LOI lentelės specifikaciją</li> <li>ī Grafinė informacija apibūdina objektams būdingus geometrinius bruožus</li> <li>ī Kitų objektų viduje esantys elementai nevaizduojami</li> <li>ī Elementų lokacija tiksli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Ekonominiai kiekių skaičiavimai</li> <li>ī 3D koordinavimas / susikirtimų patikra</li> <li>ī Projektavimas / modeliavimas</li> </ul>	ī Techninio projekto rengimas
LOD 3	2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Grafinė informacija nekeičiama, paliekant techninio projekto metu parengtus modelius</li> <li>ī Negrafinė informacija papildoma, keičiama, atsižvelgiant į LOI lentelę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Projektavimas / modeliavimas</li> <li>ī 3D koordinavimas / susikirtimų patikra</li> </ul>	ī Darbo projekto rengimas ī Statyba
LOD 4	2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Sustambintos sistemos skaidomos į atskirus objektus (pereinamąsias plokštes į komponentus, sienų nekonstrukcines sistemas į smulkesnius komponentus)</li> <li>ī Objektai vaizduojami funkcinių, techninių sistemų ir komponentų lygiuose pagal NSIK</li> <li>ī Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę</li> <li>ī Negrafinė informacija tiksli, taikomi visi aktualūs atributai pagal LOI lentelę</li> <li>ī Modelio objektų geometrijos detalumas koreguojamas atsižvelgiant į numatytą BIM taikymo atvejų įgyvendinimą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Projektavimas / modeliavimas</li> <li>ī 3D koordinavimas / susikirtimų patikra</li> <li>ī Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūra</li> <li>ī Projekto etapų planavimas</li> <li>ī Ekonominiai kiekių skaičiavimai</li> <li>ī Statybos technologijos ir montavimo eigos simuliacijos</li> </ul>	



Lygis	LOD			Galimi SGC etapai
	Dimensija	Apibūdinimas	Tikslas ir BIM taikymo atvejai	
LOD 5	2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objektai vaizduojami funkcinių, techninių sistemų ir komponentų lygiuose pagal NSIK</li> <li>• Armuojamos esminės konstrukcijos (tunelio sienos, perdanga ir pamatinė plokštė)</li> <li>• Taikomas NSIK klasifikavimas pagal LOI lentelę</li> <li>• Nagrafinė informacija tiksliai, pagal LOI lentelės specifikaciją</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektavimas / modeliavimas</li> <li>• 3D koordinavimas / susikirtimų patikra</li> <li>• Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūra</li> <li>• Projekto ekspertizė</li> <li>• Statybos techninė priežiūra</li> <li>• Statybos procesų modeliavimas ir valdymas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darbo projekto rengimas</li> <li>• Statyba</li> </ul>
LOD 6	2D 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taikomas NSIK klasifikavimas ir identifikavimas pagal LOI lentelę</li> <li>• Nagrafinė informacija tiksliai, pagal LOI lentelės specifikaciją</li> <li>• Grafinė informacija apibūdina objektams būdingus geometrinius bruožus</li> <li>• Kitų objektų viduje esantys elementai nevaizduojami</li> <li>• Modelio elementų padėtis patikslinta pagal statybos metu užfiksuotas lokacijas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statybos techninė priežiūra</li> <li>• Išpildomasis modeliavimas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statyba</li> <li>• Statybos užbaigimas</li> </ul>

Pastabos: jeigu nenurodyta kitaip, LOD lygių poreikiai įtraukia žemesnių lygių reikalavimus, apibrėžimus ir tikslus. Jeigu tarp nurodytų informacijos parengties lygių (LOD) poreikių yra konfliktų, tada vadovaujamasi priežtesne ir detalesne informacija; bendrosios informacijos lygis turi būti lygus arba žemesnis nei reikalaujama; bendrosios informacijos lygis turi būti lygus arba žemesnis nei reikalaujama. LOD reikalavimai ir dimensijos apibrėžia bendruosius orientacinius reikalavimus BIM modeliams. Reikalavimai grafinėi ir nagrafinei informacijai apibrėžiami specifiniams objektams bei sistemoms LOD, LOG ir LOI lentelėse. Nagrafinė informacija turi būti pateikiama SGC etape gali būti pateikiama iš jvairių detaliavimo lygių. Nenurodyti reikalavimai objektams vadovautis pateiktais SGC etapais ir įvardytais tikslais, BIM taikymo atvejais. Modeliuojami objektai turi būti tinkami nurodytiems taikymo atvejams įgyvendinti.



7.2 a lentelė. Informacijos parengties lygio (LOD) specifikacija

NSIK projekto dalies kodinis žymėjimas	NSIK kodinis žymėjimas			Terminas, apibūdinimas	Sinonimai (pavyzdžiai), taikymo apimtis	Projektinių pasiūlymų rengimas (BA)	Techninio projekto rengimas (BB)	Darbo projekto rengimas (BC) Statyba (CA)	Statybos užbaigimas (CB)
	Funkcinė sistema	Techninė sistema	Komponentas						
Funkcinių sistemų detalizavimas									
–	A	–	–	Paviršinė sistema	Kelio pylimas, sankasa, kiemas, pagrindas, veja, sutankinto grunto sistema, pamato sistema, kelio ir tako sistema, kelkraščio sistema, dirbtinės dangos sistema, želdynų ir želdinių sistema, kelio sankasa sistema, paviršinės vandentvarkos sistema	LOD 1	LOD 3	LOD 4	LOD 6
–	B	–	–	Sienos sistema	Sienų konstrukcijos, tunelio sienos, sienų apdaila, sienų apšiltinimas, atraminė sienutė	LOD 1	LOD 3	LOD 5	LOD 6
–	D	–	–	Stogo sistema	Stogo konstrukcija, stogo sistema, stogo apšiltinimas, stogo danga	LOD 1	LOD 3	LOD 4	LOD 6
–	P	–	–	Apsaugos ir saugos sistema	Turėklų sistema, turėklai, atitvarai	LOD 1	LOD 3	LOD 3	LOD 6
–	R	–	–	Geležinkelio sistema	Geležinkelio kelias, turėklai	LOD 1	LOD 3	LOD 4	LOD 6
–	Q	–	–	Apšvietimo sistema	Apšvietimo stulpas, tunelio apšvietimas	LOD 1	LOD 3	LOD 3	LOD 6
Techninių sistemų detalizavimas									
AA AK AS	A	AB	–	Pamato sudėtinė sistema	Poliai, pamatų plokštė, poliai su rostverku, tunelio pamatas, gulekšnis	LOD 1	LOD 3	LOD 5	LOD 6
AA AK AS	A	BB	–	Pamato konstrukcija	Poliai, pamatų plokštė, poliai su rostverku, tunelio pamatas, gulekšnis	LOD 1	LOD 3	LOD 5	LOD 6
AK AS	"A C"	BC	–	Perdangos konstrukcija	Pereinamosios plokštės, tunelio perdanga	–	LOD 3	LOD 5	LOD 6
AK AS	A	CA	–	Pagrindo konstrukcija	Skalda po pamatais, laiptais, pandusais	LOD 1	LOD 3	LOD 4	LOD 6
AK AS	A	CK	–	Šlaitinių laiptų ir pandusų sistema	Laiptai ir pandusai su tarpinėmis aikštelėmis	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6
AV	G	JD	–	Skystų nuotekų šalinimo sistema	Lietaus nuotekų surinkimo šulinėliai, vamzdžiai, latakai, drenažo vamzdžiai, buitinių nuotekų sistema	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6
AE	K	JK	–	Elektros skirstymo sistema	Elektros kabeliai, laidai, elektros dėžutė, įvadas, elektros skirstymo dėžutė	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6

NSIK projekto dalies kodinis žymėjimas	NSIK kodinis žymėjimas			Terminas, apibūdinimas	Sinonimai (pavyzdžiai), taikymo apimtis	Projektinių pasiūlymų rengimas (BA)	Techninio projekto rengimas (BB)	Darbo projekto rengimas (BC) Statyba (CA)	Statybos užbaigimas (CB)
	Funkcinė sistema	Techninė sistema	Komponentas						
Komponentų detalizavimas									
AA	B	AD BD	NCB	Sienos danga	Sienų apdaila, tunelio sienų apdaila	LOD 1	LOD 3	LOD 4	LOD 6
AS	T	MC ME	PHD	Ženklas	Kelio ženklas, gaisrinės saugos ženklavimas, lentelė, reklaminis ženklas, nuoroda, įspėjamasis ženklas, avarinis ženklas, parkavimo ženklas	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6
AA	B	AD BD"	QQA	Nevarstomas langas	Langas	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6
AA	B	AD BD	QQB	Varstomas langas	Langas	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6
AA	B	AD BD	QQC	Durys	Lauko, vidaus durys	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6
AA	S	RD	XKA	Praustuvas	Praustuvas su stalviršiumi	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6
AA	S	RD	XKB	Klozetas	Unitazas	–	LOD 3	LOD 3	LOD 6

7.3 a lentelė. Grafinės informacijos lygio (LOG) detalizacija

NSIK			LOG lygių detalizacija						
NSIK kodinis žymėjimas	NSIK terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	LOG 1 (100)	LOG 2 (200)	LOG 3 (300)	LOG 4 (350)	LOG 5 (400)	LOG 6 (500) Modelis perduodamas naudojimui	Detalizu oja tiekėjas
			Geometrijos detalumo progresija planavimo ir projektavimo (techninis projektas) etapuose			Geometrijos detalumo progresijos reikalavimai statybos ir naudojimo etapams			
A	Paviršinė sistema	Kelio pylimas, sankasa, kiemas, pagrindas, veja, sutankinto grunto sistema, pamato sistema, kelio ir tako sistema, kelkraščio sistema, dirbtinės dangos sistema, želdynų ir želdinių sistema, kelio sankasa sistema, paviršinės vandentvarkos sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaizduojami linijomis planiniame vaizde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reprezentuojami norminiai arba numatomi kelių ir takų pločiai plane</li> <li>Išskiriamos pagrindinių elementų grupės (kelkraščiai, borteliai)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keliai ir takai vaizduojami tiksloje projekcinėje lokacijoje, altitudėse</li> <li>Keliai ir takai reprezentuojami su tiksliais nuolydžiais</li> <li>Kelio ir tako priklausiniai suskirstomi į individualius komponentus ar sistemas, kurių esminius kiekius galima suskaičiuoti</li> <li>Saugos saulės, greičio ribojimo priemonės, skiriamoji juosta, sankasa modeliuojami atskirais objektais</li> <li>Visi objektų matmenys laikomi tikslūs, įskaitant dangos storius</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kelių ir takų padėtis patikslintose koordinatėse, išmatuotose geodeziškai ir (arba) lazeriniu skenavimu. Kelių ir takų dangų storiai patikslinti.</li> </ul>	-
AB BB	Pamatų sudėtinė sistema Pamatų konstrukcija	Poliai, pamatų plokštė, poliai su rostverku, tunelio pamatas, gulekšnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaizduojama apytiksle tūrine geometrija 3D modelyje</li> <li>Vaizduojama kaip vientisa, sujungta sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pamatų vaizduojami supaprastinta tūrine geometrija, stačiakampiu gretasieniu.</li> <li>Poliai nevaizduojami</li> <li>Apšvietimo stulpo pamatas vaizduojamas kaip komponentas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pamatų vaizduojami detalioje geometrija, su poliais, rostverkais, atsižvelgiama į objektų skaidymą</li> <li>Poliai vaizduojami kaip sistema su rostverku</li> <li>Geometrija tiksloje projekcinėje lokacijoje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poliai ir rostverakai reprezentuojami atskirais geometriniais objektais</li> <li>Apvalių polių geometrija modeliuojama daugiakampiais</li> <li>Tunelio pamatas skaidomas į atskirus geometrinius objektus pagal statybų etapiškumą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaizduojama tunelio pamato išilginė ir skersinė armatūra</li> <li>Armatūros tinklus laikomos apkabos nevaizduojamos</li> <li>Pamatų plokščių geometrija modeliuojama atsižvelgiant (sumažinant tūrį) į rostverko geometriją</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiksli geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>Ekspluataciniame modelyje naudojama LOG 4 lygio geometrija.</li> </ul>	-

NSIK			LOG lygių detalizacija						
NSIK kodinis žymėjimas	NSIK terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	LOG 1 (100)	LOG 2 (200)	LOG 3 (300)	LOG 4 (350)	LOG 5 (400)	LOG 6 (500) Modelis perduodamas naudojimui	Detalizuojama tiekėjas
B	Sienos sistema	Sienu konstrukcijos, tunelio sienos, sienu apdaila, sienu apšiltinimas, atraminė sienutė	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ė Vaizduojama apytikslų matmenų stačiakampiu gretasienu 3D modelyje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ė Vaizduojama supaprastinta tūrine geometrija, stačiakampiu gretasienu</li> <li>Ė Sienos konstrukcija vaizduojama be išėmų</li> <li>Ė Sienos termoizoliacija ir apdaila vaizduojami vientisa, sujungta geometrija</li> <li>Ė Geometrija apytikslėje lokacijoje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ė Vaizduojama detalizuota tūrine geometrija, išskiriant sienos konstrukciją.</li> <li>Ė Sienos konstrukcija vaizduojama su langų ir durų išėmomis</li> <li>Ė Vaizduojami tunelio sienu praplėtimai ties grindimis ir perdanga</li> <li>Ė Vaizduojama tunelio sienose, grunto pusėje įrengiama lentyna pereinamosioms plokštėms atremti</li> <li>Ė Pertvaros vaizduojamos kaip sistema</li> <li>Ė Sienos termoizoliacija ir apdaila vaizduojami vientisa apjungta geometrija</li> <li>Ė Geometrija tiksloje projekcinėje lokacijoje</li> <li>Ė Geometrija tikslų matmenų</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ė Išorinių sienu apdailos sluoksnius ir termoizoliacijos sluoksnius vaizduojami atskirais geometriniais objektais modelyje</li> <li>Ė Tunelio siena skaidoma į atskirus geometrinius objektus pagal statybų etapiškumą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ė Vaizduojama tunelio sienu išilginė ir skersinė armatūra</li> <li>Ė Armatūros tinklus laikantios apkabos nevaizduojamos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ė Tikslė geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>Ė Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 4 lygio geometrija.</li> </ul>	-
BC BM	Perdangos konstrukcija	Pereinamosios plokštės, tunelio perdanga	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ė Vaizduojama apytiksle tūrine geometrija 3D modelyje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ė Vaizduojama supaprastinta tūrine geometrija</li> <li>Ė Geometrija apytikslėje lokacijoje</li> <li>Ė Vaizduojama kaip vientisa sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ė Geometrija tiksloje projekcinėje lokacijoje</li> <li>Ė Geometrija tikslų matmenų</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ė Pereinamosios plokštės suskaidomos į atskirus elementus</li> <li>Ė Pereinamųjų plokščių geometrija atitinka numatomą naudoti gaminį</li> <li>Ė Tunelio perdanga skaidoma į atskirus geometrinius objektus pagal statybų etapiškumą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ė Vaizduojama tunelio perdangos išilginė ir skersinė armatūra</li> <li>Ė Armatūros tinklus laikantios apkabos nevaizduojamos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ė Tikslė geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>Ė Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 4 lygio geometrija.</li> </ul>	-
CA	Pagrindo konstrukcija	Skalda po pamatais, laiptais, pandusais	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ė Vaizduojama įvertinant skaldos kraštų nuolydį</li> <li>Ė Vaizduojama kaip sistema</li> <li>Ė Geometrija tiksloje projekcinėje lokacijoje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ė Geometriniai objektai, reprezentuojantys skaldą skaidomi pagal tunelio statybos etapiškumą</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ė Tikslė geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>Ė Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 4 lygio geometrija.</li> </ul>	-

NSIK			LOG lygių detalizacija						
NSIK kodinis žymėjimas	NSIK terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	LOG 1 (100)	LOG 2 (200)	LOG 3 (300)	LOG 4 (350)	LOG 5 (400)	LOG 6 (500) Modelis perduodamas naudojimui	Detalizuota tiekėjas
CK	Šlaitinių laiptų ir pandusų sistema	Laiptai ir pandusai su tarpinėmis aikštelėmis	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama apytiksle tūrine geometrija 3D modelyje</li> <li>ī Vaizduojama kaip vientisa, apjungta sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Laiptai, pandusai, tarpinės aikštelės vaizduojamos atskirais modelio objektais</li> <li>ī Geometrija apytiksleje lokacijoje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	-
D	Stogo sistema	Stogo konstrukcija, stogo sistema, stogo apšiltinimas, stogo danga	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama apytiksle tūrine geometrija 3D modelyje</li> <li>ī Vaizduojama kaip vientisa, sujungta sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama supaprastinta tūrine geometrija, stačiakampiu gretasienu</li> <li>ī Stogo termoizoliacija ir apdaila vaizduojami vientisa apjungta geometrija</li> <li>ī Geometrija apytiksleje lokacijoje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama detalizuota tūrine geometrija, išskiriant stogo konstrukciją.</li> <li>ī Stogo termoizoliacija ir danga vaizduojami vientisa, sujungta geometrija</li> <li>ī Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 4 lygio geometrija.</li> </ul>	-
JD	Nuotekų ir atliekų sistema	Lietaus nuotekų surinkimo šulinėliai, vamzdžiai, latakai, drenažo vamzdžiai, buitinių nuotekų sistema	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama supaprastinta geometrija 3D modelyje arba linijomis 2D plane</li> <li>ī Vamzdžiai, latakai, drena ir kiti linijiniai objektai vaizduojami kaip sistema arba komponentų rinkinys, neskaidant į individualius komponentus</li> <li>ī Surinkimo šulinėliai vaizduojami apytikslių gabaritinių matmenų</li> <li>ī Geometrija apytiksleje lokacijoje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų, ilgių</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	-
JK	Elektros skirstymo sistema	Elektros kabeliai, laidai, elektros dėžutė, įvadas, elektros skirstymo dėžutė	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Kabeliai, kabelių kanalai vaizduojami linijomis arba tūrine geometrija 3D modeliuose, esant atitinkamam PĮ funkcionalumui</li> <li>ī Geometrija apytiksleje lokacijoje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama tūrine geometrija 3D modelyje arba linijomis 2D plane</li> <li>ī Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų, ilgių</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	-

NSIK			LOG lygių detalizacija						
NSIK kodinis žymėjimas	NSIK terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	LOG 1 (100)	LOG 2 (200)	LOG 3 (300)	LOG 4 (350)	LOG 5 (400)	LOG 6 (500) Modelis perduodamas naudojimui	Detalizu oja tiekėjas
NCB	Sienos danga	Sienų apdaila, tunelio sienų apdaila	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama tūriniu objektu, pritaikytu prie sienos, kuriai įrengiama apdaila</li> <li>ī Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Sienų apdaila reprezentuojama atskiru geometriniu objektu, atitinkamo apdailai storio</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 4 lygio geometrija.</li> </ul>	-
P	Apsaugos ir saugos sistema	Turėklų sistema, turėklai, atitvarai	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Kelio atitvarai vaizduojami apytikslų matmenų supaprastinta 3D geometrija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama supaprastinta tūrīne geometrija, apibrėžiančia objekto gabaritus</li> <li>ī Vaizduojama kaip sistema</li> <li>ī Geometrija apytikslėje lokacijoje</li> <li>ī Atitvarai vaizduojami kaip sistema, supaprastinta geometrija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama detalizuota tūrīne geometrija, apibrėžiančia objekto gabaritus</li> <li>ī Vaizduojama kaip sistema, neišskiriant atskirų turėklų komponentų</li> <li>ī Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje</li> <li>ī Atitvarai vaizduojami kaip sistema, supaprastinta geometrija</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	-
PHD	Ženklas	Kelio ženklas, gairinės saugos ženklīnimas, lentelė, reklaminis ženklas, nuoroda, įspėjamasis ženklas, avarinis ženklas, parkavimo ženklas	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojami simboliu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Kelio ženklai vaizduojami simboliu arba supaprastinta geometrija, nurodančiu jo apytikslę lokaciją. Simbolinis reprezentavimas skirtas identifikuoti konkretų kelio ženklą, informaciją</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Kelio ženklai reprezentuojami dviem objektais, ženkl o atramos objektu ir simboliu ženklu</li> <li>ī Kelio ženkl o objektas projektinių matmenų ir projektinėje lokacijoje. 3D modelis tikslioje altitudėje</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir ženkl o lokacija nustatyta jo sumontavimo metu.</li> </ul>	-
Q	Apšvietimo sistema	Apšvietimo stulpas, tunelio apšvietimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama apytikslē tūrīne geometrija 3D modelyje</li> <li>ī Vaizduojama kaip vientisa, sujungta sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama supaprastinta tūrīne geometrija</li> <li>ī Stulpo pamatas vaizduojamas kaip atskiras komponentas</li> <li>ī Šviesos šaltinis (lempa) vaizduojama atskiru komponentu</li> <li>ī Geometrija apytikslėje lokacijoje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	-

NSIK			LOG lygių detalizacija						
NSIK kodinis žymėjimas	NSIK terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	LOG 1 (100)	LOG 2 (200)	LOG 3 (300)	LOG 4 (350)	LOG 5 (400)	LOG 6 (500) Modelis perduodamas naudojimui	Detalizuojama tiekėjas
QQA QQB	Nevarstomas langas Varstomas langas	Langas	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama detalizuota tūrine geometrija, apibrėžiančia objekto gabaritus</li> <li>ī Vaizduojama kaip neišskaidytas elementų rinkinys, kartu su rėmu, palanga ir kitais elementais</li> <li>ī Geometrija tiksloje projekcinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	-
QQC	Durys	Lauko, vidaus durys	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama detalizuota tūrine geometrija, apibrėžiančia objekto gabaritus</li> <li>ī Vaizduojamas kaip neišskaidytas elementų rinkinys, kartu su stakta, durimis ir kitais elementais</li> <li>ī Geometrija tiksloje projekcinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	-
R	Geležinkelio sistema	Geležinkelio kelias, pabėgiai, bėgiai, balasto, pagrindo sluoksniai	ī Vaizduojami linijomis planiniame vaizde	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama apytiksle tūrine geometrija 3D modelyje</li> <li>ī Vaizduojama kaip vientisa, sujungta sistema, atskiriant tik bėgių ir pabėgių sistemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Geometrija tiksloje projekcinėje lokacijoje</li> <li>ī Geometrija tikslų matmenų</li> <li>ī Geometrija išskaidyta esminiais sluoksniais, vaizduojama atskirais objektais</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Geležinkelio kelio, bėgių padėtis patikslintose koordinatėse, išmatuotose geodeziškai ir (arba) 3D skenavimu.</li> </ul>	-
XKA	Praustuvus	Praustuvus su stalviršiumi	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama detalī tūrine geometrija</li> <li>ī Vaizduojamas kaip komponentas</li> <li>ī Geometrija tiksloje projekcinėje lokacijoje</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	-
XKB	Klozetas	Unitazas	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Vaizduojama detalī tūrine geometrija</li> <li>ī Vaizduojamas kaip komponentas</li> <li>ī Geometrija tiksloje projekcinėje lokacijoje</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ī Tikslī geometrija ir lokacija nustatyta jo sumontavimo metu. Tikslinama 3D skenavimo būdu.</li> <li>ī Eksploataciniame modelyje naudojama LOG 3 lygio geometrija.</li> </ul>	-

Pastabos: – žymi, kad objektas nemodeliuojamas nurodytame LOG lygyje arba nėra aktualu naudoti prieš tai nurodytą detalumo lygį; jeigu objektui apibrėžtas detalumas komponentiniame lygyje pagal NSIK, tai nurodytiems reikalavimams geometrijai suteikiama pirmenybė prieš funkcinių ar techninių sistemų lygyje nurodytus reikalavimus. Reikalavimai komponentams aukštesni už reikalavimus techninėms sistemoms, kurie atitinkamai aukštesni už reikalavimus funkcinėms sistemoms.



7.4 a lentelė. Negrafinės informacijos lygio (LOI) specifikacija (užsakovo atributai)

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoja tiekėjas				
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apim- tis, apribojimai	Skygo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)					
UžsakovoAtributai																						
32	UADiametrasNo- minalus	Skaičius	mm	Nominalus vamzdžio diametras				PDV	<L>	Elementai	tik WPA					x	-					
33	UAKonstrukcija	Tekstas		Nurodyti, ar gelžbetoninė konstrukcija yra surenkama ar betonuojama statybvietėje			Monolitinė/ Surenkama		<P>	Statybinės medžiagos	tik GB					x		-				
34	UAArmavimo skieikis	Skaičius	kg/m³	Nurodyti gelžbetoninės konstrukcijos armavimo kiekį kilogramais kubiniam metrui	2 arba 3 skait menys, kilogram o tiks- lumu		Nurodyti tik gelžbetoninėms ir betoninėms konstrukcijoms									x		-				
ViršutinisDangosSluok ir ViršutinisDangosSluoksnis_L_Linsnis_Plot – Kelio viršutinės dangos sluoksnis																						
35	DKS_Tipas1	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKVS_S11 klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_DKVS_S11 klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>AA <L>NCA <B>FAA, FAB, FAC	Ė Paviršinė sistema Ė Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema Ė Lauko paviršiaus danga  Erdvė: Važiuojamoji kelio dalis, eismo juosta, saugos juosta	Kelio viršutinės dangos sluoksnis					x		-				
	DKS_Tipas2	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKVS_S12 klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_DKVS_S12 klasifikatoriaus reikšmės												x		-	
	DKS_Tipas3	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKVS_S13 klasifikatoriaus galimas reikšmės								D_DKVS_S13 klasifikatoriaus reikšmės								x		-
	DKS_Rusis	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_ DKVS_Rusis klasifikatoriaus galimas reikšmės								D_DKVS_Rusis klasifikatoriaus reikšmės								x		-
	DK_Klase	Sveikasis skaičius		Dangos konstrukcijos klasė, nurodoma pagal DK_Klase klasifikatoriaus galimas reikšmės								D_DK_Klase klasifikatoriaus reikšmės								x		-
	Proj_Apkrova	Skaičius		Projektinė apkrova kelio dangai																x		-

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atskaitingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detailuoja tiekėjas								
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apim- tis, apribojimai	Skyrpo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų salinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)									
36	ApatinisDangosSluoksnis_Lin – Kelio apatinio dangos sluoksnis																									
	DKS_Tipas1	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKAS_S11 klasifikatoriaus galimas reikšmės		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪR OS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“	D_DKAS_S11 klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>CA <L>ULA  <B>FAA	Ė Paviršinė sistema Ė Pagrindo konstrukcija Ė Pagrindo sluoksnis  Erdvė: Važiuojamoji kelio dalis	Kelio apatinio dangos sluoksnis		x							-						
	DKS_Tipas2	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKAS_S12 klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_DKAS_S12 klasifikatoriaus reikšmės											x							-	
	DKS_Tipas3	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_DKAS_S13 klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_DKAS_S13 klasifikatoriaus reikšmės												x							-
	DKS_Rusis	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_ DKAS_Rusis klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_DKAS_Rusis klasifikatoriaus reikšmės												x							-
	DK_Klase	Sveikasis skaičius		Dangos konstrukcijos klasė, nurodoma pagal DK_Klase klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_DK_Klase klasifikatoriaus reikšmės												x							-
37	SuristasPagrSluoksnis_Lin – Kelio surišto pagrindo sluoksnis																									
	DKS_Tipas1	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_ DKsrPS_S11 klasifikatoriaus galimas reikšmės		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪR OS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“	D_DKsrPS_S11 klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>CA <L>ULA  <B>FAA	Ė Paviršinė sistema Ė Pagrindo konstrukcija Ė Pagrindo sluoksnis  Erdvė: Važiuojamoji kelio dalis	Kelio skaldos pagrindo sluoksnis		x								-					
	DKS_Tipas2	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_ DKsrPS_S12 klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_DKsrPS_S12 klasifikatoriaus reikšmės											x							-	
	DKS_Tipas3	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_ DKsrPS_S13 klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_DKsrPS_S13 klasifikatoriaus reikšmės												x							-
	DKS_Rusis	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_ DKsrPS_Rusis klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_DKsrPS_Rusis klasifikatoriaus reikšmės												x							-
	DK_Klase	Sveikasis skaičius		Dangos konstrukcijos klasė, nurodoma pagal DK_Klase klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_DK_Klase klasifikatoriaus reikšmės												x							-



Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detailuoja tiekėjas			
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apim- tis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruacijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų sūlimimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)				
<b>Nuovazos_Plot ir Nuovazos_T_Task – Nuovaža</b>																					
41	NuovazTip	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_NuovazTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“	D_NuovazTipasreikš mės	PDV	<L>A <L>AA <L>NCA <B>FAF	Ė Paviršinė sistema Ė Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema Ė Lauko paviršiaus danga  Erdvė: Nuovaža	Nuovaža		x					-			
	Plotas	Skaičius	m <sup>2</sup>	Objekto plotas, jo paviršiaus plotas, nurodomas kv. cm, 0,01 kv. m, arba kv. m tikslumu			D_Dang_medziaga klasifikatoriaus reikšmės							x							-
	Danga	Tekstas		Reikšmė parenkama iš D_Dang_medziaga klasifikatoriaus galimų reikšmių	Iki 20 simbolių										x						
<b>Saleles_Plot ir Saleles_T_Task – Saugos salelė</b>																					
42	Tipas	Sveikasis skaičius		Iš galimų reikšmių sąrašo pasirenkamas salelės tipas (D_SalelesTipas)		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“	D_SalelesTipas	PDV	<L>A <L>CC <L>NCA <B>FFA	Ė Paviršinė sistema Ė Eismo atskyrimo konstrukcija Ė Lauko paviršiaus danga  Erdvė: Skiriamoji juosta	Saugos salelė		x					-			
	Dangos_tipas	Sveikasis skaičius		Iš galimų reikšmių sąrašo pasirenkamas dangos tipas (D_Dang_medziaga)			D_Dang_medziaga							x							-
	Plotas	Skaičius	m <sup>2</sup>	Salelės plotas 0,01 m <sup>2</sup> tikslumu											x						
<b>SkiriamJuosta_Plot ir SkiriamJuosta_L_Lin – Kelio skiriamoji juosta</b>																					
43	SkiriamJTipas	Sveikasis skaičius		Dangos tipas, nurodoma pagal D_SkiriamJTipas klasifikatoriaus reikšmes		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“	D_SkiriamJTipas klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>CC <L>NCA, NCG <B>FFA	Ė Paviršinė sistema Ė Eismo atskyrimo konstrukcija Ė Lauko paviršiaus danga, Augalinė danga  Erdvė: Skiriamoji juosta	Kelio skiriamoji juosta		x					-			
	Dangos_tipas	Tekstas		Dangos tipas, nurodoma pagal D_Dang_medziaga klasifikatoriaus galimas reikšmes			D_Dang_medziaga klasifikatoriaus reikšmės								x						-

Nr.	Atributai					Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detailuoja teikėjas							
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas			Komentaras	NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apim- tis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų salinimo (AV)		Elektrotechnikos (AE)						
44	Sankasa_Lin – Kelio žemės sankasa																							
	DKS_Tipas1	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_ZS_Sl1 klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_ZS_Sl1 klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>AA, CA <L>UTA, UTB	Ė Paviršinė sistema Ė Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema, pagrindo konstrukcija Ė Supiltas gruntas, iškastas gruntas	Kelio žemės sankasa		x						-					
	DKS_Rusis	Sveikasis skaičius		Reikšmė nurodoma pagal D_ZS_Rusis klasifikatoriaus galimas reikšmės		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪR OS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“	D_ZS_Rusis klasifikatoriaus reikšmės						x								-			
	DK_Klase	Sveikasis skaičius		Dangos konstrukcijos klasė, nurodoma pagal DK_Klase klasifikatoriaus galimas reikšmės			D_DK_Klase klasifikatoriaus reikšmės							x									-	
Turis	Skaičius	m <sup>3</sup>	Objekto tūris, nurodomas kubinio metro tikslumu											x									-	
45	AtraminėsSienelės_Lin – Atraminė sienelė																							
	SienTipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_AtraminėsSienelėsTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_AtraminėsSienelės Tipas klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>B <L>CJ <L>ULL	Ė Sienos sistema Ė Pamatai ir gruntą laikanti konstrukcija Ė Atraminė siena	Atraminė sienelė		x			x				-				
	MinAukstis	Skaičius	mm, m	Vidutinis atraminės sienutės aukštis. Centimetro tikslumu									x				x						-	
	MaxAukstis	Skaičius	mm, m	Maksimalus atraminės sienutės aukštis. Centimetro tikslumu		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪR OS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“								x				x					-	
	Poliai	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Poliai klasifikatorių galimas reikšmės			D_Poliai klasifikatorių reikšmės								x					x				-
	PamatTipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_PamatTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_PamatTipas klasifikatoriaus reikšmės								x					x				-
	Temples	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Temples klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_Temples klasifikatoriaus reikšmės								x					x				-
Inkarai	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Inkarai klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_Inkarai klasifikatoriaus reikšmės								x					x				-	

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detaliauja tiekiąs						
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apim- tis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)							
VandNuleidimSist_Task – Uždara vandens nuleidimo sistema																								
46	X	Skaičius	m	Šulinio X koordinatės reikšmė		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪR OS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>G <L>JD <B>PAD	Ī Nuotekų ir atliekų sistema Ī Skystų nuotekų šalinimo sistema Erdvė: Skysčio srauto vieta	Uždara vandens nuleidimo sistema				x	x		-							
	Y	Skaičius	m	Šulinio Y koordinatės reikšmė														x	x		-			
	Tonazas	Skaičius																	x	x		-		
Peronai_Plot ir Peronai_L_Lin – Autobusų sustojimo aikštelės peronas																								
47	NeigaliujuSist	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ NeigaliujuSist klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪR OS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>A <L>AA <L>NCA <B>FFB	Ī Paviršinė sistema Ī Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema Ī Lauko paviršiaus danga Erdvė: Transporto stotelė	Autobusų sustojimo aikštelės peronas		x						-						
	EI_Suolas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ Suolas klasifikatoriaus galimų reikšmių														x				-		
	PDT_Tasa			Reikšmė parenkama iš D_PDT_Tasa klasifikatoriaus galimų reikšmių															x				-	
	EI_SiukslDeze	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_SiukslDeze klasifikatoriaus galimų reikšmių																x				-
Pralaidos_Lin – Pralaida																								
48	PralaidTip	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_PralaidosTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪR OS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>A, B, F <L>AB, AD, BB, BD, CG, CJ <L>ULL, ULM, ULP, WPA	Ī Paviršinė sistema, sienos sistema, vandens ir skysčių sistema Ī Pamatų sudėtinė sistema, sienų sudėtinė sistema, paviršinė vandentvarkos sistema, pamatai ir gruntą laikanti konstrukcija Ī Atraminė siena, siena, erdvinė arka, vamzdis	Pralaida		x		x	x			-						
	PralaidLokac	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_PralaidosLokacija klasifikatoriaus galimų reikšmių														x		x		-		
	ItekAntgX	Skaičius	m	Įtekamosios angos X koordinatė															x		x		-	
	ItekAntgY	Skaičius	m	Įtekamosios angos Y koordinatė																x		x		-
	IstekAntgX	Skaičius	m	Ištekamosios angos X koordinatė																x		x		-

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoją tiekėjas			
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apim- tis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų sėjimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)				
48	IstekAntgY	Skaičius	m	Ištekamosios angos Y koordinatė		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_AntgaliTipas klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A, B, F <L>AB, AD, BB, BD, CG, C <L>ULL, ULM, ULP, WPA	Paviršinė sistema, sienos sistema, vandens ir skysčių sistema	Pralaida		x		x	x			-		
	ItekAntTip	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_AntgaliTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_AntgaliTipas klasifikatoriaus reikšmės							x			x	x				-
	IstkAntTip	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_AntgaliTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_AntgaliTipas klasifikatoriaus reikšmės							x			x	x				-
	Foto	Tekstas		URL nuoroda į nuotrauką	Iki 255 simbolių	Skaitmeninės nuotraukos rinkmenos pavadinimas						x			x	x					-
Takai_Plot ir Takai_L_Lin – Pėsčiųjų ir dviratinių takas																					
49	TakoTipas	Sveikasis skaičius		Tako tipas, parenkamas iš D_TakoTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_TakoTipas klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>AA <L>NCA  <B>FBA, FBB, FBC	Paviršinė sistema Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema Lauko paviršiaus danga	Pėsčiųjų ir dviratinių takas		x						-		
	TakoApsviet	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_TakoApsvietimas klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_TakoApsvietimas klasifikatoriaus reikšmės						x								-	
	Danga	Tekstas		Reikšmė parenkama iš D_Dang_medžiaga klasifikatoriaus galimų reikšmių	Iki 20 simbolių	D_Dang_medžiaga klasifikatoriaus reikšmės						x									-
Atitvarai_Lin – Apsauginis kelio atitvaras																					
50	AtitvTipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_AtivarTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	D_AtivarTipas klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>P <L>CB, CC, CD <L>FNB	Apsaugos ir saugos sistema Dengto paviršiaus konstrukcija, eismo atskyrimo konstrukcija, kelkraščio konstrukcija Smūginė apsauga	Apsauginis kelio atitvaras		x		x				-		
	AtitvRusis	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_AtivarRusis klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_AtivarRusis klasifikatoriaus reikšmės						x			x					-	
	Sl_Lygis	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Sulaikymo_Lygis klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_Sulaikymo_Lygis klasifikatorių reikšmės						x			x					-	
	NV_Plot	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_NorminVeikPlotas klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_NorminVeikPlotas klasifikatorių reikšmės						x			x						-
	SmugioStiprLygis	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_SmugioStiprLygis klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_SmugioStiprLygis klasifikatorių reikšmės						x			x						-







Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detaluoja teikėjas						
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apim- tis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų salinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)							
Pavesine_Task – Pavėsinė autobusų, poilsio ir sustojimo aikštelėse																								
88	StogoMedžiaga	Tekstas		Reikšmė parenkama iš D_Inz_medžiaga klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KEILIUS TEIKIMAS“	D_Inz_medžiaga klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>D <L>AD, BE <L>FSD <B>FAD, FFB	Į Stogo sistema, Į Sienos sudėtinė sistema, stogo konstrukcija Į Apsaugos nuo klimato komponentas Erdvė: Sustojimo vieta, transporto stotelė	Pavėsinė autobusų, poilsio ir sustojimo aikštelėse		x		x			-						
SiukšliuKont_Task – Šiukšlių konteineris autobusų, poilsio ir sustojimo aikštelėse																								
89	KontTipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_KonteinerTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KEILIUS TEIKIMAS“	D_KonteinerTipas klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>S <L>RB <L>CNA <B>FAD, FFB	Į Įrenginių sistema Į Įrangos sistema Į Konteineris Erdvė: Sustojimo vieta, transporto stotelė	Šiukšlių konteineris autobusų, poilsio ir sustojimo aikštelėse		x		x			-						
	Turis	Skaičius	m <sup>3</sup>	Objekto tūris, nurodomas kubinio metro tikslumu		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KEILIUS TEIKIMAS“							x		x			-						
PPerejos_Task – Pėsčiųjų perėja																								
90	PerejosTipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_PPerejos klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KEILIUS TEIKIMAS“	D_PPerejos klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>AA <L>PHE, NCA	Į Paviršinė sistema Į Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema Į Žymėjimas, lauko paviršiaus danga	Pėsčiųjų perėja		x					-						
	Plotis1	Skaičius	mm, m	Plotis iki salelės, nurodomas centimetro tikslumu			D_Salele klasifikatoriaus reikšmės										x					-		
	Salele	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Salele klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_Salele klasifikatoriaus reikšmės											x					-	
	SkirJuosta	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_SkirJuosta klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_SkirJuosta klasifikatoriaus reikšmės												x					-
	JuostuSk	Sveikasis skaičius		Bendras juostų skaičius															x					-
	JuostuSk1	Sveikasis skaičius	vnt.	Juostų skaičius iki salelės															x					-
	Apsvietimas	Sveikasis skaičius		Dangos tipas, nurodoma pagal D_PPerejosApsv klasifikatoriaus galimas reikšmes								D_PPerejosApsv klasifikatoriaus reikšmės							x					-
	Zebrollgis	Skaičius	m	Horizontalaus pėsčiųjų perėjos ženklavimo ilgis															x					-

Nr.	Atributai					Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuoją teikėjas					
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas			Komentaras	NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apim- tis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų salinimo (AV)		Elektrotechnikos (AE)				
61	KelioŽenklaI_Task – Kelio ženklai																					
	Kryptis	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_KelioKryptis klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_KelioKryptis klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>T <L>MC, ME <L>PHD <B>FFC	Ė Eismo valdymo sistema Ė Eismo valdymo sistema, ženklų sistema Ė Ženklas  Erdvė: Eismo informacijos erdvė	Kelio ženklai		x					-				
	Deklar_Atsp_Klase			Reikšmė parenkama iš D_AtspindzioKlase klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_AtspindzioKlase klasifikatoriaus reikšmės						x								-		
	Ismatuota_Atsp_Klase			Reikšmė parenkama iš D_AtspindzioKlase klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_AtspindzioKlase klasifikatoriaus reikšmės						x									-	
	KETKodas	Tekstas		Kelio ženklo kodas nustatomas pagal Kelių eismo taisykles	Iki 10 simbolių	Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪR OS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“							x								-	
	DydzioKlase			Reikšmė parenkama iš D_Dydzio_Klase klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_Dydzio_Klase klasifikatoriaus reikšmės							x									-
	Plotas	Skaičius	m²	Salelės plotas. 0,01 m² tikslumu			D_KelioZenkloAtram osTipas klasifikatoriaus reikšmės							x								-
	AtrTipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_KelioZenkloAtramosTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių										x								-
	Atr_Vamzd_Diame tras	Skaičius	mm, m	Ženklo atramos vamzdžio skersmuo										x								-
	AtrKiekis	Sveikasis skaičius	vnt.	Ženklo atramų kiekis										x								-
Info	Tekstas		Pateikiama ženklų 612, 613, 550, 551 informacija ir greičio, gabaritų, ašių apkrovimo informacija										x								-	
62	SkirtlygPerejos_Task – Skirtingų lygių pėsčiųjų perėja																					
	PerejosTipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_PPerejos klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪR OS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“	D_PPerejos klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<B>FBA, FBB, FBC	Erdvė: Pėsčiųjų takas, dviračių takas, dviračių ir pėsčių- jų takas	Skirtingų lygių pėsčiųjų perėja		x		x			-				
Apsvietimas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ PPerejosApsv klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_PPerejosApsv klasifikatoriaus reikšmės							x			x					-	

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detaluoja teikėjas				
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apim- tis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų salinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)					
Aikstes Plot ir Aikstes_T_Task – Poilsio ir sustojimo aikštelė																						
8	Tipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_AikstesTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „TS INFRASTRUKTŪR OS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“	D_AikstesTipas klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>AA, CB, CD <L>NCA, NCG, UUA, UUB <B>FAD	Ī Paviršinė sistema Ī Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema, dengto paviršiaus konstrukcija, kelkraščio konstrukcija Ī Lauko paviršiaus danga, augalinė danga, uoliena, birusis gruntas Erdvė: Sustojimo vieta	Poilsio ir sustojimo aikštelė		x					-				
	Danga	Tekstas		Reikšmė parenkama iš D_Dang_medziaga klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_Dang_medziaga klasifikatoriaus reikšmės						x								-		
	Plotas	Skaičius	m <sup>2</sup>	Salelės plotas 0,01 m <sup>2</sup> tikslumu									x								-	
ASA_Plot ir ASA_T_Task – Autobusų sustojimo aikštelė																						
8	Tipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ASA_Tipus klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪR OS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“	D_ASA_Tipus klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>A <L>AA, CB, CD <L>NCA <B>FAD, FFB	Ī Paviršinė sistema Ī Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema, dengto paviršiaus konstrukcija, kelkraščio konstrukcija Ī Lauko paviršiaus danga Erdvė: Sustojimo vieta, Transporto stotelė	Autobusų sustojimo aikštelė		x					-				
	SkiriamSalele	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_SkiriamSalele klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_SkiriamSalele klasifikatoriaus reikšmės						x								-		
	GreitLetJuosta	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_GreitLetJuosta klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_GreitLetJuosta klasifikatoriaus reikšmės						x									-	
	Danga	Tekstas		Reikšmė parenkama iš D_Dang_medziaga klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_Dang_medziaga klasifikatoriaus reikšmės						x									-	
	Plotas	Skaičius	m <sup>2</sup>	Salelės plotas 0,01 m <sup>2</sup> tikslumu									x									-
Valymo reng_Task – Nuotekų valymo įrenginys																						
8	H_pavirs	Skaičius	m	Žemės paviršiaus altitudė ties objektu, nurodoma centimetro tikslumu		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪR OS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“		PDV	<L>G <L>KD <B>EBB, EBA, PAA, PAD	Ī Nuotekų ir atliekų sistema Ī Atskyrimo sistema Erdvė: Šachta, paslaugų tunelis, šiukšlių erdvė, skysčio srauto vieta	Nuotekų valymo įrenginys					x		-				
	H_ireng	Skaičius	m	Įrenginio altitudė, nurodoma centimetro tikslumu														x			-	
	Slegis	Skaičius	bar	Vamzdžio ar įrenginio slėgis	Iki 20 simbolių													x			-	
	Marke	Tekstas		Markė / modelis															x			-
	Konstruc	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ Konstrukcija klasifikatoriaus galimų reikšmių		D_Konstrukcija klasifikatoriaus reikšmės													x			-



Nr.	Atributai						Galimos/ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detailuoja tiekėjas				
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų salinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)					
<b>Pervazos_Task – Geležinkelio pervaža</b>																						
88	Perv_Ilgis	Skaičius	m	Geležinkelio pervažos ilgis apskaičiuojamas pagal skirtumą geležinkelio pervažos pradžios ir pabaigos vietų kelio pradžios atžvilgiu. Centimetro tikslumu			Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>A, R <L>AA, CB, DA, DB <L>WRB <B>FDB	Ī Paviršinė sistema, geležinkelio sistema Ī Dengtos lauko erdvės sudėtinė sistema, dengto paviršiaus konstrukcija, bėgių konstrukcija su balastu, bėgių konstrukcija be balasto Ī Bėgių pervaža	Geležinkelio pervaža		x		x				-			
	GelKeliuSk	Sveikasis skaičius	vnt.	Geležinkelio kelių skaičius								D_Sviesoforas klasifikatoriaus reikšmės				x		x				-
	Sviesof	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Sviesoforas klasifikatoriaus galimų reikšmių								D_Uztvaras klasifikatoriaus reikšmės				x		x				-
	Uztvaras	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Uztvaras klasifikatoriaus galimų reikšmių								D_ValdymoTipas klasifikatoriaus reikšmės				x		x				-
	Vald_tipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ValdymoTipas klasifikatoriaus galimų reikšmių								D_Vietove klasifikatoriaus reikšmės				x		x				-
	Viet_tipas	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Vietove klasifikatoriaus galimų reikšmių												x		x				-
<b>Elektr_ireng_Task – Elektros įrenginys</b>																						
88	H_pavirs	Skaičius	m	Žemės paviršiaus altitudė ties objektu, nurodoma centimetro tikslumu			Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>K <B>DAA, PBA	Ī Elektros sistema Erdvė: Elektros instaliacijos erdvė, Elektros energijos srauto erdvė	Elektros įrenginiai		x				x					
	H_ireng	Skaičius	m	Įrenginio altitudė, nurodoma centimetro tikslumu								D_Konstrukcija klasifikatoriaus reikšmės				x			x		-	
	Marke	Tekstas		Markė / modelis	Iki 20 simbolių							Skaitmeninės nuotraukos rinkmenos pavadinimas				x					x	-
	Konstrukc	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Konstrukcija klasifikatoriaus galimų reikšmių												x					x	-
	Foto	Tekstas		URL nuoroda į nuotrauką	Iki 255 simbolių											x					x	-

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detaliauja teikėjas					
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apim- tis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)						
70	Elektr_kabel_Lin – Elektros kabeliai																						
	H_pavirs	Skaičius	m	Žemės paviršiaus altitudė ties objektu, nurodoma centimetro tikslumu			Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>K <L>JK <L>WDB <B>DAA, PBA	Ė Elektros sistema Ė Elektros skirstymo sistema Ė Žemosios įtampos kabelis Erdvė: Elektros instaliacijos erdvė, elektros energijos srauto erdvė	Elektros kabeliai		x				x	–					
	Konstrukc	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Konstrukcija klasifikatoriaus galimų reikšmių								D_Konstrukcija klasifikatoriaus reikšmės									x	–	
	Trasospav	Tekstas		Trasos pavad. / nr.	Iki 50 simbolių																	x	–
	Marke	Tekstas		Markė / modelis	Iki 20 simbolių																	x	–
	Įtampa	Sveikasis skaičius	kV	Įtampa																		x	–
Kiekis	Tekstas		Kabelių kiekis	Iki 30 simbolių																	x	–	
71	Rysiai_ireng_Task – Ryšio įrenginys																						
	H_pavirs	Skaičius	m	Žemės paviršiaus altitudė ties objektu, nurodoma centimetro tikslumu			Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>M <L>KJ, JL <B>DAB, DAD	Ė Informacijos ir ryšių sistema Ė Antenos sistema, Signalų paskirstymo sistema Erdvė: Informacinių technologijų (IT) įrangos erdvė, bendros instaliacijos erdvė	Ryšio įrenginiai		x						–				
	Marke	Tekstas		Markė / modelis	Iki 20 simbolių																x	–	
	Mazgo_nr	Tekstas		Mazgo (kamos) numeris	Iki 50 simbolių																	x	–
	Konstrukc	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Konstrukcija klasifikatoriaus galimų reikšmių								D_Konstrukcija klasifikatoriaus reikšmės										x	–
Foto	Tekstas		URL nuoroda į nuotrauką	Iki 255 simbolių		Skaitmeninės nuotraukos rinkmenos pavadinimas															x	–	
72	Vand_ireng_Task – Vandentiekio įrenginys																						
	H_pavirs	Skaičius	m	Žemės paviršiaus altitudė ties objektu, nurodoma centimetro tikslumu			Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>F <L>HB <B>EBA, EBB, PAD	Ė Vandens ir skysčių sistema Ė Skysčių tiekimo sistema Erdvė: Paslaugų tunelis, šachta, skysčio srauto vieta	Vandentiekio įrenginiai		x		x	x			Šie elementai nenumatyti konstrukcijų (AK) dalyje				
H_ireng	Skaičius	m	Įrenginio altitudė, nurodoma centimetro tikslumu															x			x		

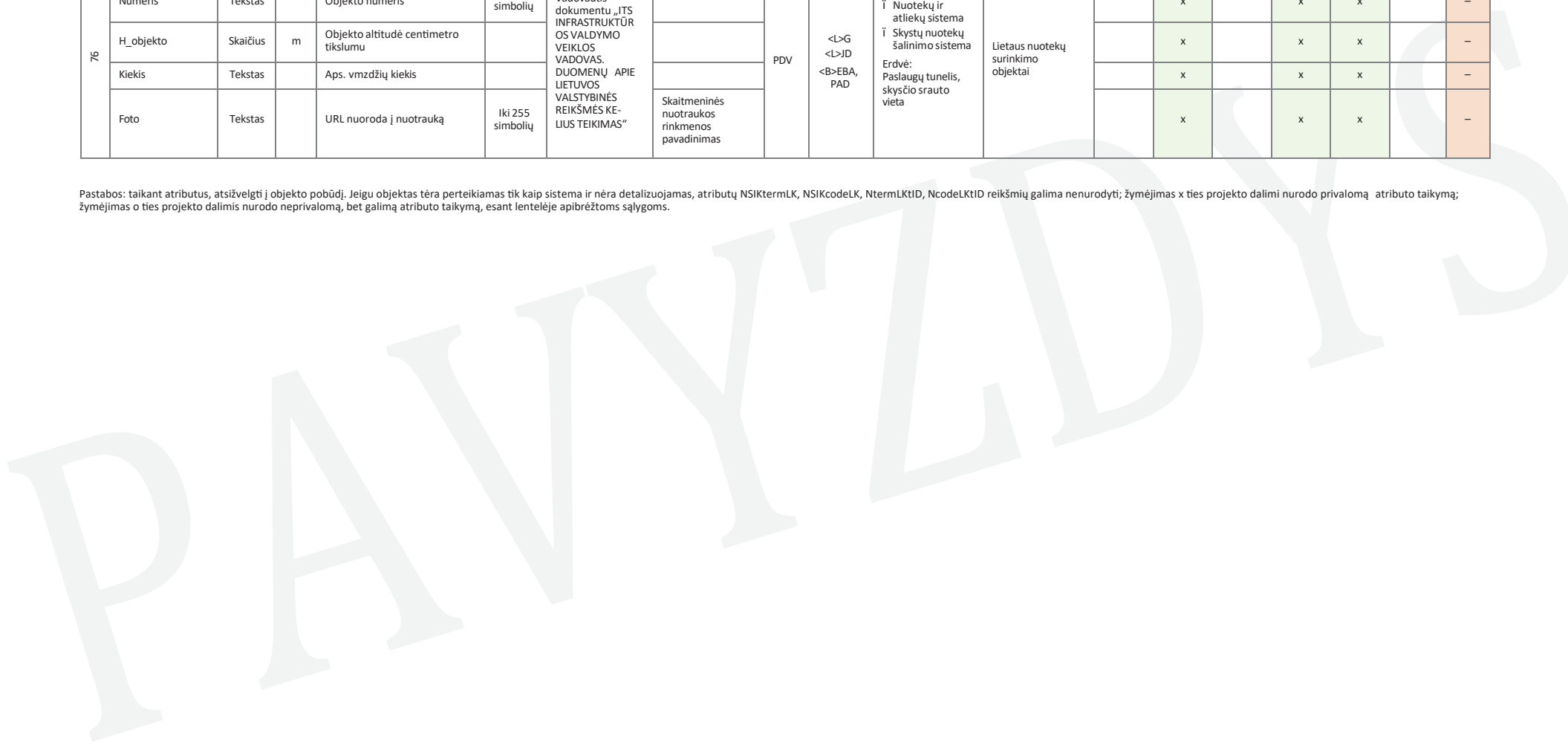
Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detailuoja tiekejas		
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apim- tis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)			
72	Slegis	Skaičius	bar	Vamzdžio ar įrenginio slėgis		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE-LIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>F <L>HB <B>EBA, EBB, PAD	Ė Vandens ir skysčių sistema Ė Skysčių tiekimo sistema  Erdvė: Paslaugų tunelis, šachta, skysčio srauto vieta	Vandentiekio įrenginiai		x		x	x					
	Marke	Tekstas		Markė / modelis	Iki 20 simbolių									x		x	x			
	Konstruc	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ Konstrukcija klasifikatoriaus galimų reikšmių							D_Konstrukcija klasifikatoriaus reikšmės				x		x	x		
	Foto	Tekstas		URL nuoroda į nuotrauką	Iki 255 simbolių						Skaitmeninės nuotraukos rinkmenos pavadinimas					x		x	x	
Vand_vamzd_Lin – Vandentiekio vamzdis																				
73	Rusis	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Vandens_rusis klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE-LIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>F <L>HB <WPA> <B>EBA, PAD	Ė Vandens ir skysčių sistema Ė Skysčių tiekimo sistema Ė Vamzdis  Erdvė: Paslaugų tunelis, skysčio srauto vieta	Vandentiekio vamzdžiai		x		x	x					
	Funkcپask	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_Vandent_Funkc_Paskirtys klasifikatoriaus galimų reikšmių							D_Vandent_ Funkc_Paskirtys klasifikatoriaus reikšmės				x		x	x		
	Konstruc	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ Konstrukcija klasifikatoriaus galimų reikšmių							D_Konstrukcija klasifikatoriaus reikšmės				x		x	x		
	Trasospav	Tekstas		Trasos pavad. / nr.	Iki 50 simbolių											x		x	x	
	Atvkonstr	Sveikasis skaičius		Dangos tipas, nurodomas pagal D_Atvara_Konstrukcija klasifikatoriaus galimas reikšmės							D_Atvara_Konstrukcij a klasifikatoriaus reikšmės					x		x	x	
Lietus_ireng_Task – Lietaus vandens surinkimo įrenginys																				
74	H_pavirs	Skaičius	m	Žemės paviršiaus altitudė ties objektu, nurodoma centimetro tikslumu		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE-LIUS TEIKIMAS“	PDV	<L>G <L>JD <B>EBA, EBB, PAD	Ė Nuotekų ir atliekų sistema Ė Skystų nuotekų šalinimo sistema  Erdvė: Paslaugų tunelis, šachta, skysčio srauto vieta	Lietaus vandens surinkimo įrenginiai		x		x	x					
	H_ireng	Skaičius	m	Įrenginio altitudė, nurodoma centimetro tikslumu										x		x	x			
	Trasospav	Tekstas		Trasos pavad. / nr.	Iki 50 simbolių										x		x	x		
	Slegis	Skaičius	bar	Vamzdžio ar įrenginio slėgis											x		x	x		
	Marke	Tekstas		Markė / modelis	Iki 20 simbolių											x		x	x	
	Slegismax	Skaičius	bar	Maksimalus slėgis												x		x	x	
	Slegisnom	Skaičius	bar	Nominalus slėgis												x		x	x	
	Mazgo_nr	Tekstas		Mazgo (kameros) numeris	Iki 50 simbolių												x		x	x



Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						Detalizuojamas tiekėjas	
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetas	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apim- tis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)		
74	Konstruc	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ Konstruktija klasifikatoriaus galimų reikšmių		Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“	D_ Konstruktija klasifikatoriaus reikšmės	PDV	<L>G <L>JD <B>EBA, EBB, PAD	Ī Nuotekų ir atliekų sistema Ī Skystų nuotekų šalinimo sistema Erdvė: Paslaugų tunelis, šachta, skysčio srauto vieta	Lietaus vandens surinkimo įrenginiai		x		x	x		-	
	Foto	Tekstas		URL nuoroda į nuotrauką	Iki 255 simbolių		Skaitmeninės nuotraukos rinkmenos pavadinimas						x		x	x		-	
Lietus_vamzd_Lin – Lietaus nuotekų surinkimo vamzdis																			
75	Rusis					Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KE- LIUS TEIKIMAS“		PDV	<L>G <L>JD <L> WPA <B>PAD	Ī Nuotekų ir atliekų sistema Ī Skystų nuotekų šalinimo sistema Ī Vamzdis Erdvė: Paslaugų tunelis, skysčio srauto vieta	Lietaus nuotekų surinkimo vamzdžiai		x		x	x		-	
	Funkcpask			Reikšmė parenkama iš D_ Lietus_ Funkc_ Paskirtys klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_ Lietus_ Funkc_ Paskirtys klasifikatoriaus reikšmės						x		x	x		-	
	Konstruc	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ Konstruktija klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_ Konstruktija klasifikatoriaus reikšmės						x		x	x		-	
	Bukle	Sveikasis skaičius		Reikšmė parenkama iš D_ Bukle klasifikatoriaus galimų reikšmių			D_ Bukle klasifikatoriaus reikšmės						x		x	x		-	
	Trasospav	Tekstas		Trasos pavad. / nr.	Iki 50 simbolių									x		x	x		-
	H_pradzia	Skaičius	m	Pradžios altitudė centimetro tikslumu										x		x	x		-
	H_pabaiga	Skaičius	m	Pabaigos altitudė centimetro tikslumu										x		x	x		-
	Atvkonstr	Sveikasis skaičius		Dangos tipas, nurodomas pagal D_ Atvira_ Konstruktija klasifikatoriaus galimas reikšmes			D_ Atvira_ Konstruktija klasifikatoriaus reikšmės							x		x	x		-
	Marke	Tekstas		Markė / modelis	Iki 20 simbolių									x		x	x		-
	Slegismax	Skaičius	bar	Maksimalus slėgis										x		x	x		-
	Slegisnom	Skaičius	bar	Nominalus slėgis										x		x	x		-
	Izoliac	Sveikasis skaičius		Dangos tipas, nurodomas pagal D_ Izoliac_ Medziagos klasifikatoriaus galimas reikšmes			D_ Izoliac_ Medziagos klasifikatoriaus reikšmės							x		x	x		-
	Izolstoris	Skaičius	mm	Izoliacijos storis milimetro tikslumu										x		x	x		-
Foto	Tekstas		URL nuoroda į nuotrauką	Iki 255 simbolių		Skaitmeninės nuotraukos rinkmenos pavadinimas		x		x	x		-						

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)						
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apim- tis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruicijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)	Detalizuoją tiekėjas
76	Lietus_l_Lin ir Lietus_t_Task – Lietaus nuotekų surinkimo objektai																	
	Numeris	Tekstas		Objekto numeris	Iki 6 simbolių	Vadovautis dokumentu „ITS INFRASTRUKTŪROS VALDYMO VEIKLOS VADOVAS. DUOMENŲ APIE LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KEILIUS TEIKIMAS“		PDV	<L>G <L>JD <B>EBA, PAD	i Nuotekų ir atliekų sistema i Skystų nuotekų šalinimo sistema Erdvė: Paslaugų tunelis, skysčio srauto vieta	Lietaus nuotekų surinkimo objektai		x		x	x		-
	H_objekto	Skaičius	m	Objekto altitudė centimetro tikslumu								x		x	x		-	
	Kiekis	Tekstas		Aps. vmzdžių kiekis								x		x	x		-	
Foto	Tekstas		URL nuoroda į nuotrauką	Iki 255 simbolių	Skaitmeninės nuotraukos rinkmenos pavadinimas		x						x	x		-		

Pastabos: taikant atributus, atsižvelgti į objekto pobūdį. Jeigu objektas tėra perteikiamas tik kaip sistema ir nėra detalizuojamas, atributų NSIKtermLK, NSIKcodeLK, NtermLkTID, NcodeLkTID reikšmių galima nenurodyti; žymėjimas x ties projekto dalimi nurodo privalomą atributo taikymą; žymėjimas o ties projekto dalimis nurodo neprivalomą, bet galimą atributo taikymą, esant lentelėje apibrėžtomis sąlygoms.



7.5 a lentelė. Negrafinės informacijos lygio (LOI) specifikacija (S2, S3)

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			Projektinių pasiūlymų rengimas (BA)	Techninio projekto rengimas (BB) – Projekto dalis									
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetas	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtys, apribojimai		SKlypo plano dalis (AP)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnik os (AE)				
NSIK																						
1	NSIKVersion	Tekstas		NSIK versija. Pvz., v01.1			Taikyti modelio projektinei informacijai (angl. Project Information), pagal BIM programinės įrangos galimybes.  Vadovautis NSIK statinių, kompleksų, statybos infor- macijos	PDV	Visom gen. klasėms	-	-	x	x	x	x	x	x					
2	NSIKtermUA	Tekstas		NSIK projekto dalies klasės terminas. Pvz., šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo													x	x	x	x	x	x
3	NSIKcodeUA	Tekstas		NSIK projekto dalies kodinis žymėjimas. Pvz., AH													x	x	x	x	x	x
4	NSIKtermUB	Tekstas		NSIK projekto tipai klasės terminas. Pvz., statybos projektas													x	x	x	x	x	x
5	NSIKcodeUB	Tekstas		NSIK projekto tipai. Pvz., BA													x	x	x	x	x	x
6	NSIKtermUC	Tekstas		NSIK statinių kategorijos klasės terminas. Pvz., ypatingi statiniai													x	x	x	x	x	x
7	NSIKcodeUC	Tekstas		NSIK statinių kategorijos kodinis žymėjimas. Pvz., CA													x	x	x	x	x	x
8	NSIKtermUD	Tekstas		NSIK statybos dokumentai Pvz., žiniaraštis, mastelinis 3D modelis													x	x	x	x	x	x
9	NSIKcodeUD	Tekstas		NSIK statybos dokumentai kodinis žymėjimas. Pvz., DBC, DCC, DCA													x	x	x	x	x	x
10	NSIKtermUE	Tekstas		NSIK statybos rūšys klasės terminas. Pvz., naujo statinio statyba													x	x	x	x	x	x
11	NSIKcodeUE	Tekstas		NSIK statybos rūšys kodinis žymėjimas. Pvz., EA													x	x	x	x	x	x
12	NSIKtermE	Tekstas		NSIK statinio terminas. Pvz., trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai													x	x	x	x	x	x
13	NSIKcodeE	Tekstas		NSIK statinio kodinis žymėjimas. Pvz., ACA													x	x	x	x	x	x
14	NSIKtermC	Tekstas		NSIK kompleksai klasės terminas. Pvz., susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos													x	x	x	x	x	x
15	NSIKcodeC	Tekstas		NSIK kompleksai kodinis žymėjimas. Pvz., DIG													x	x	x	x	x	x
16	NSIKtermH	Tekstas		NSIK statybos gyvavimo ciklo etapai klasės terminas. Pvz., galimybių formavimas													x	x	x	x	x	x
17	NSIKcodeH	Tekstas		NSIK statybos gyvavimo ciklo etapai kodinis žymėjimas. Pvz., AB													x	x	x	x	x	x

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			Projektinių pasiūlymų rengimas (BA)	Techninio projekto rengimas (BB) – Projekto dalis					
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetas	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtys, apribojimai		Sklypo plano dalis (AP)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)
18	NSIKtermLF	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos terminas. Pvz., elektros sistema			PDV	<L>	Elementai, Techninės sistemos, Funkcinės sistemos	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponenta ms	x	x	x	x	x	x		
19	NSIKcodeLF	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz., K	Vadovautis NSIK funkcinių, techninių sistemų ontologijomis	x					x	x	x	x	x	x	x	
20	NSIKtermLT	Tekstas		NSIK techninės sistemos terminas. Pvz., elektros energijos tiekimo sistema		x					x	x	x	x	x	x	x	
21	NSIKcodeLT	Tekstas		NSIK techninės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz., HG		x					x	x	x	x	x	x	x	
22	NSIKtermLK	Tekstas		NSIK komponento terminas. Pvz., fotovoltinis saulės elementas	Taikomi tik tais atvejais, kai objektas nėra stabinamas sistemos lygyje, bet reprezentuoja konkretų komponentą. Vadovautis NSIK komponentų ontologija.	o					o	o	o	o	o	o	o	
23	NSIKcodeLK	Tekstas		NSIK komponento kodinis žymėjimas. Pvz., GCB		o					o	o	o	o	o	o	o	

Pastabos: koncepciniame modelyje NSIKtermE, NSIKcodeE atributai gali būti taikomi ir modelio objektui, jeigu modeliuojamas supaprastintas tūrinis sprendimas. Kitais atvejais, vadovaujama atributo apibrėžimu pagal lentelę; žymėjimas x ties projekto dalimi nurodo privalomą atributo taikymą; žymėjimas o ties projekto dalimis nurodo neprivalomą, bet galimą atributo taikymą, esant lentelėje apibrėžtomis sąlygoms.

7.6 a lentelė. Negrafinės informacijos lygio (LOI) specifikacija (S4, S5, S6)

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)								
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstruktijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)			
NSIK																				
1	NSIKVersion	Tekstas		NSIK versija. Pvz., v01.1										x	x	x	x	x	x	
2	NSIKtermUA	Tekstas		NSIK projekto dalies klasės terminas. Pvz., šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo										x	x	x	x	x	x	
3	NSIKcodeUA	Tekstas		NSIK projekto dalies kodinis žymėjimas. Pvz., AH										x	x	x	x	x	x	
4	NSIKtermUB	Tekstas		NSIK projekto tipai klasės terminas. Pvz., statybos projektas										x	x	x	x	x	x	
5	NSIKcodeUB	Tekstas		NSIK projekto tipai. Pvz., BA										x	x	x	x	x	x	
6	NSIKtermUC	Tekstas		NSIK statinių kategorijos klasės terminas. Pvz., ypatingi statiniai										x	x	x	x	x	x	
7	NSIKcodeUC	Tekstas		NSIK statinių kategorijos kodinis žymėjimas. Pvz., CA										x	x	x	x	x	x	
8	NSIKtermUD	Tekstas		NSIK statybos dokumentai Pvz., žiniaraštis, mastelinis 3D modelis		Taikyti modelio projektinei informacijai (angl. <i>Project Information</i> ), pagal BIM programinės įrangos galimybes. Vadovautis NSIK statinių, kompleksų, statybos informacijos ontologijomis								x	x	x	x	x	x	
9	NSIKcodeUD	Tekstas		NSIK statybos dokumentai kodinis žymėjimas. Pvz., DBC, DCC, DCA											x	x	x	x	x	x
10	NSIKtermUE	Tekstas		NSIK statybos rūšys klasės terminas. Pvz., naujo statinio statyba											x	x	x	x	x	x
11	NSIKcodeUE	Tekstas		NSIK statybos rūšys kodinis žymėjimas. Pvz., EA											x	x	x	x	x	x
12	NSIKtermE	Tekstas		NSIK statinio terminas. Pvz., trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai											x	x	x	x	x	x
13	NSIKcodeE	Tekstas		NSIK statinio kodinis žymėjimas. Pvz., ACA											x	x	x	x	x	x
14	NSIKtermC	Tekstas		NSIK kompleksai klasės terminas. Pvz., susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos											x	x	x	x	x	x
15	NSIKcodeC	Tekstas		NSIK kompleksai kodinis žymėjimas. Pvz., DJG											x	x	x	x	x	x
16	NSIKtermH	Tekstas		NSIK statybos gyvavimo ciklo etapai klasės terminas. Pvz., galimybių formavimas											x	x	x	x	x	x
17	NSIKcodeH	Tekstas		NSIK statybos gyvavimo ciklo etapai kodinis žymėjimas. Pvz., AB											x	x	x	x	x	x

Nr.	Atributai						Galimos/ ribinės reikšmės	Atsakingas	NSIK			DP rengimas (BC), statyba (CA) ir statybos užbaigimas (CB)					
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas, pvz.	Formatas	Komentaras			NSIK	Terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	Sklypo plano dalis (AB)	Susisiekimo (AS)	Architektūros (AA)	Konstrukcijų (AK)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (AV)	Elektrotechnikos (AE)
18	NSIKtermLF	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos terminas. Pvz., elektros sistema		Vadovautis NSIK funkcinių, techninių sistemų ontologijomis	PDV	<L>	Elementai, Techninės sistemos, Funkcinės sistemos	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponentams	x	x	x	x	x	x	
19	NSIKcodeLF	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz., K							x	x	x	x	x	x	
20	NSIKtermLT	Tekstas		NSIK techninės sistemos terminas. Pvz., elektros energijos tiekimo sistema							x	x	x	x	x	x	
21	NSIKcodeLT	Tekstas		NSIK techninės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz., HG							x	x	x	x	x	x	
22	NSIKtermLK	Tekstas		NSIK komponento terminas. Pvz., fotovoltinis saulės elementas							x	x	x	x	x	x	
23	NSIKcodeLK	Tekstas		NSIK komponento kodinis žymėjimas. Pvz., GCB							x	x	x	x	x	x	
24	NSIKtermP	Tekstas		NSIK statybos produkto klasės terminas. Pvz., gelžbetonis								x	x	x	x	x	
25	NSIKcodeP	Tekstas		NSIK statybos produkto klasės kodas. Pvz., GB								x	x	x	x	x	
NSIKid																	
26	NtermLfTID	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos terminas identifikuojant tipo aspektu. Pvz., kelio ir tako sistema		Vadovautis NSIK funkcinių, techninių sistemų ontologijomis	PDV	<L>	Elementai, Techninės sistemos, Funkcinės sistemos	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponentams		x	x	x	x	x	
27	NcodeLfTID	Tekstas		NSIK funkcinės sistemos kodinis žymėjimas identifikuojant tipo aspektu. Pvz., %A30								x	x	x	x	x	
28	NtermLTtID	Tekstas		NSIK techninės sistemos terminas identifikuojant tipo aspektu. Pvz., saugos salelės konstrukcija								x	x	x	x	x	
29	NcodeLTtID	Tekstas		NSIK techninės sistemos žymėjimas identifikuojant tipo aspektu. Pvz., %CC20								x	x	x	x	x	
30	NtermLktID	Tekstas		NSIK komponento terminas identifikuojant tipo aspektu. Pvz., beslėgis vamzdis								x	x	x	x	x	
31	NcodeLktID	Tekstas		NSIK komponento kodinis žymėjimas identifikuojant tipo aspektu. Pvz., %WPA20								x	x	x	x	x	

Pastabos: taikant atributus, atsižvelgti į objekto pobūdį. Jeigu objektas tėra perteikiamas tik kaip sistema ir nėra detalizuojamas, atributų NSIKtermLK, NSIKcodeLK, NtermLktID, NcodeLktID reikšmių galima nenurodyti; žymėjimas x ties projekto dalimi nurodo privalomą atributo taikymą; žymėjimas o ties projekto dalimis nurodo neprivalomą, bet galimą atributo taikymą, esant lentelėje apibrėžtomis sąlygoms.

## → F priedas

### Pavyzdinės sutarties sąlygos dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo

Šiame priede yra pateikiamos pavyzdinės sutarties sąlygos dėl BIM taikymo, kurias pirkimo vykdytojai gali įtraukti į sutartį, atsižvelgiant į pirkimo vykdytojo parengtų Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) turinį.

#### „PIRKIMO SUTARTIES

PRIEDAS DĖL STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO (BIM) TAIKymo NR. \_\_\_\_\_

#### 1. SUTARTIES PRIEDO DĖL STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO (BIM) TAIKymo OBJEKTAS IR KITOS SĄLYGOS

1.1. Sutarties priedu dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo (toliau – Priedas) Tiekėjas įsipareigoja per Sutartyje nustatytą terminą ir nustatytais sąlygomis parengti projektinių pasiūlymų / techninio projekto / darbo projekto (toliau – Projektas) statinio informacijos modelį, jį naudoti, atnaujinti bei vykdyti kitus Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR) nustatytus reikalavimus. Parengtą Projekto statinio informacijos modelį ir su juo susijusią informaciją perduoti Užsakovui.

#### 2. UŽSAKOVO PAREIGOS

##### 2.1. Užsakovas įsipareigoja:

2.1.1. užtikrinti, kad visais Sutartyje numatytais Projekto vykdymo etapais būtų vykdomi Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR), susiję su Užsakovo atsakomybėmis projekte, ir per 5 darbo dienas nuo sutarties sudarymo paskirti Užsakovo informacijos reikalavimuose nurodytus atsakingus asmenis visam Sutarties galiojimo laikotarpiui ir informuoti apie jų paskyrimą Tiekėją;

2.1.2. organizuoti mokymus, numatytus Užsakovo informacijos reikalavimuose (*tu atveju, jeigu tuos mokymus privalo organizuoti Tiekėjas, užtikrinti savo darbuotojų dalyvavimą mokymuose ar įpareigoti trečiuosius asmenis dalyvauti mokymuose*);

2.1.3. per 10 darbo dienų nuo sutarties sudarymo dienos pateikti sąrašą asmenų, kuriems turi būti suteikta prieiga prie bendrosios duomenų aplinkos, užtikrinti, kad su jais būtų pasirašytas konfidencialumo pasižadėjimas (*ši sąlyga taikoma, jeigu Tiekėjas yra bendrosios duomenų aplinkos administruojanti šalis*);

2.1.4. ne vėliau, kaip per \_\_\_\_\_ (*nurodyti terminą*) \_\_\_\_\_ įvertinti Tiekėjo parengtą statinio informacinio modeliavimo projekto detaliojo vykdymo plano (BEP) atitiktį Užsakovo informacijos reikalavimams (EIR) ir jį patvirtinti (*ši sąlyga taikoma, jeigu Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR) Užsakovas yra numatęs pareigą Tiekėjui parengti statinio informacinio modeliavimo projekto detaliojo vykdymo planą (BEP)*);

2.1.5. pateikti Tiekėjui informacijos, kuri yra laikytina konfidencialia informacija, sąrašą bei nurodyti asmenis, kurie turi teisę su ja dirbti;

2.1.6. nedelsiant, bet ne vėliau kaip \_\_\_\_\_ (*nurodyti terminą*) \_\_\_\_\_ informuoti Tiekėją apie IT sutrikimus ar programinės įrangos gedimus, kurie daro įtaką prisijungimui prie bendrosios duomenų aplinkos (*jeigu Užsakovas yra bendrosios duomenų aplinkos administruojanti šalis*);

2.1.7. nurodyti Tiekėjui, kokia informacija yra laikytina konfidencialia, bei asmenis, kurie turi teisę su tokia informacija dirbti, taip pat kada ir kokių būdu konfidenciali informacija turi būti sunaikinta.

### 3. TIEKĖJO PAREIGOS

3.1. Tiekėjas, veikdamas sąžiningai ir profesionaliai, įsipareigoja:

3.1.1. per \_\_\_\_\_ (nurodyti terminą) \_\_\_\_\_ nuo sutarties sudarymo pagal Užsakovo informacijos reikalavimus (EIR) parengti statinio informacinio modeliavimo projekto detalųjį vykdymo planą (BEP) ir jį suderinti su Užsakovu. Užsakovui pateikus pastabas, pasiūlymus statinio informacinio modeliavimo projekto detaliojo vykdymo plano (BEP) projektui, Tiekėjas privalo per \_\_\_\_\_ (nurodyti terminą) \_\_\_\_\_ darbo dienas jį patikslinti ir teikti jį tolesniam derinimui Užsakovui. Galutinis statinio informacinio modeliavimo projekto detalusis vykdymo planas (BEP) turi būti suderintas su Užsakovu ir jo patvirtintas ne vėliau kaip per \_\_\_\_\_ (nurodyti terminą) \_\_\_\_\_ darbo dienų (*ši sąlyga taikoma, jeigu Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR) Užsakovas yra numatęs pareigą Tiekėjui parengti statinio informacinio modeliavimo projekto detaliojo vykdymo planą (BEP)*);

3.1.2. organizuoti mokymus, numatytus Užsakovo informacijos reikalavimuose (*tu atveju, jeigu tuos mokymus privalo organizuoti Užsakovas, užtikrinti savo darbuotojų dalyvavimą mokymuose ar įpareigoti trečiuosius asmenis dalyvauti mokymuose*);

3.1.3. suderinus su Užsakovu statinio informacinio modeliavimo projekto detaliojo vykdymo plano (BEP) atitiktį Užsakovo informacijos reikalavimams jį pasirašyti (*ši sąlyga taikoma, jeigu Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR) Užsakovas yra numatęs pareigą Tiekėjui parengti statinio informacinio modeliavimo projekto detaliojo vykdymo planą (BEP)*);

3.1.4. rengiant, pateikiant, dalijantis, skelbiant statinio informacijos modelio informaciją ar atliekant kitus veiksmus, susijusius su statinio informacijos modelio informacija, laikytis Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR);

3.1.5. naudojant trečiųjų asmenų sukurtą, paskelbtą ar pateiktą su Projektu susijusią informaciją laikytis Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR);

3.1.6. atliekant statinio informacijos modelio kūrimo darbus nepažeisti trečiųjų asmenų intelektualinės nuosavybės bei licencijavimo sąlygų ir (arba) asmens duomenų saugumo reikalavimų;

3.1.7. per \_\_\_\_\_ (nurodyti terminą) \_\_\_\_\_ nuo sutarties sudarymo paskirti Užsakovo informacijos reikalavimuose nurodytus atsakingus asmenis visam Sutarties galiojimo laikotarpiui ir informuoti apie jų paskyrimą Užsakovą;

3.1.8. per ... (*nurodyti terminą*). nuo sutarties sudarymo pateikti Užsakovui sąrašą asmenų, kuriems turi būti suteikta prieiga prie bendrosios duomenų aplinkos, užtikrinti, kad su jais būtų pasirašytas konfidencialumo pasižadėjimas (*jeigu statinio informacijos modelis bus kuriamas bendrojoje duomenų aplinkoje, kurią administruoja Užsakovas*);

3.1.9. nurodyti Užsakovui, kokia informacija yra laikytina konfidencialia, bei asmenis, kurie turi teisę su tokia informacija dirbti, taip pat kada ir koku būdu konfidenciali informacija turi būti sunaikinta;

3.1.10. nedelsiant, bet ne vėliau kaip \_\_\_\_\_ (nurodyti terminą) \_\_\_\_\_ informuoti Užsakovą apie IT programinės ir (ar) techninės įrangos gedimus, kurie daro įtaką sutarties vykdymui;

3.1.11. įvykdžius sutarties sąlygas, per \_\_\_\_\_ (nurodyti terminą) \_\_\_\_\_ Užsakovui perduodamas statinio informacinis modelis ir su juo susijusi medžiaga Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumente nustatyta tvarka. Pasibaigus sutarčiai, prisijungimai prie bendrosios duomenų aplinkos turi būti panaikinami ne anksčiau kaip po mėnesio, nebent sutarties šalys sutarė kitaip;

3.1.12. prieigą prie bendrosios duomenų aplinkos tretiesiems asmenims galima suteikti tik suderinus su Užsakovu;

3.1.13. naudoti tik licencijuotą programinę įrangą visą sutarties vykdymo laikotarpį. Užsakovui pareikalavus, per 5 darbo dienas pateikti dokumentus, įrodančius, kad naudojasi legalia programine įranga (BIM programinės įrangos įsigijimo, nuomos ar licenciją suteikiančios sutarties kopiją arba programinės įrangos tiekėjo patvirtintą raštą).



#### 4. INTELEKTINĖ NUOSAVYBĖ

4.1. Šalis pripažįsta, kad intelektinės nuosavybės objektai pagal statinio informacijos sąlygas yra BIM modelis, jo dalis, geometrinė, atributinė ir dokumentinė informacija ir kt. autoriai darbai.

4.2. Tiekėjas privalo užtikrinti, kad Tiekėjas įgis reikiamas intelektinės nuosavybės teises iš Tiekėjo pasitelktų trečiųjų asmenų tam, kad galėtų tinkamai įvykdyti savo įsipareigojimus pagal sutartį.

4.3. Tiekėjas, perduodamas statinio informacinį modelį, perleidžia Užsakovui naudoti statinio informacijos modelį (įskaitant Užsakovo teisę be atskiro Tiekėjo sutikimo naudoti jį savo nuožiūra, kopijuoti, tačiau neapsiribojant ja), visas turtines teises į pagal šią Sutartį sukurtą kūrinių, t. y. statinio informacinį modelį. Tiekėjas neturi teisės be atskiro rašytinio Užsakovo sutikimo perleisti statinio informacijos modelį bet kuriam trečiajam asmeniui (priklauso nuo užsakovo perkamų teisių turinio).

4.4. Perduotos teisės Užsakovui užtikrins sukurtos informacijos tęstinumą bei statinio informacinio modelio panaudojimą vėlesniuose projekto etapuose ir stadijose: statinio informacinio modelio papildymas, mazgų detalizavimas, informacijos panaudojimas statybos rangos darbams, statinio eksploatavimas, statinio informacinių modelių viešinimas Užsakovo pirkimuose, kai skelbiamas, pavyzdžiui, projektavimo, ekspertizės, rangos darbų konkursas ir pan. Šis teisių perdavimas naudoti sukurtus statinio informacinius modelius jokiū būdu nereiškia Projekto autorių neturtinių teisių perdavimą.

#### 5. DUOMENŲ MANAI

5.1. Tiekėjas įsipareigoja užtikrinti, kad bendrojoje duomenų aplinkoje esanti informacija būtų aktuali ir atnaujinama, atsižvelgiant į Užsakovo informacijos reikalavimus (EIR).

5.2. Bendrąją duomenų aplinką administruojanti šalis turi užtikrinti kibernetinės saugos reikalavimus.

5.3. Tiekėjas turi užtikrinti statinio informacijos modelio kūrimo duomenų teisingumą ir tikslumą. Duomenys turi būti teikiami Užsakovo informacijos reikalavimuose (EIR) nustatytais formatais arba kitais atvirais formatais, jeigu tokia galimybė numatyta Užsakovo informacijos reikalavimuose.

5.4. Šalys viena kitai turi pateikti informaciją apie tai, kokie jų duomenys ar procesai, susiję su statinio informacijos modelio kūrimu, yra konfidencialūs, ir numatyti bei suderinti asmenis, turinčius teisę dirbti su konfidencialia medžiaga, ir darbo tvarką.

5.5. Bendrąją duomenų aplinką administruojanti šalis turi užtikrinti, jog bendrojoje duomenų aplinkoje naudotojų prieigos prie duomenų ar informacijos teisės būtų laiku nustatytos pagal Užsakovo informacijos reikalavimus (EIR).

5.6. Kuriant statinio informacijos modelį turi būti laikomasi kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams, aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“, ir kitais teisės aktais, reglamentuojančiais organizacinius ir techninius kibernetinio saugumo ir elektroninės informacijos saugos reikalavimus.

5.7. Šalys turi nedelsdamos, bet ne vėliau kaip \_\_\_\_\_ (nurodyti terminą) \_\_\_\_\_ vienos kitas informuoti apie paslaugų sutrikimus, susijusius su IT paslaugų kokybės pablogėjimu, ar kitus nesklandumus, kilusius naudojant IT paslaugas, ar programinės įrangos gedimus, kurie turi įtakos statinio informacijos modelio kūrimui ir kitiems reikalavimams, nurodytiems Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumente.

#### 6. BENDRADARBIAVIMAS IR GINČŲ SPRENDIMAS

6.1. Vadovaujantis Sutarties, Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) ir statinio informacinio modeliavimo projekto preliminarinio įgyvendinimo plano (PIP) sąlygomis bei tvarka, Tiekėjas įsipareigoja dalyvauti pasitarimuose su Užsakovo paskirtais asmenimis, nurodytais Užsakovo informacijos reikalavimuose

(EIR), ir Užsakovo paskirtais atsakingais asmenimis bei Statybos įstatyme nurodytais asmenimis, siekiant koordinuoti Projekto informaciją.

6.2. Užsakovas ir Tiekėjas privalo laikytis visų Sutarties nuostatų. Paaiškėjus, kad yra susijusių neatitikimų, dviprasmybių, prieštaravimų tarp Projekto informacijos ir (arba) bet kurių iš Projekto informacijos gautų duomenų, šalys įsipareigoja apie tai informuoti kitos šalies paskirtus atsakingus asmenis ne vėliau kaip per 1 darbo dieną nuo paaiškėjimo dienos. Visi neatitikimai, dviprasmybės, prieštaravimai turi būti sprendžiami atsižvelgiant į Užsakovo informacijos reikalavimus (EIR). Tuo atveju, jeigu sutarties šalys neišsprendžia ginčo taikiai, jis sprendžiamas teismine tvarka.

## 7. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

7.1. Sutarties sąlygų dėl statinio informacinio modeliavimo (BIM) taikymo dokumentas gali būti keičiamas tik Viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka.

7.2. Tuo atveju, jeigu Tiekėjo paskirti atsakingi asmenys dėl objektyvių priežasčių (ligos, darbo teisinių santykių nutraukimo ir kt.) negali vykdyti savo pareigų, Tiekėjas turi raštu apie tai per \_\_\_\_\_ (nurodyti terminą) \_\_\_\_\_ informuoti Užsakovą, nuroydamas pakeitimo priežastis, ir pateikti siūlomo pretendento į atsakingus asmenis kvalifikaciją ir jam keliamus reikalavimus patvirtinančius dokumentus, patvirtinančius pretendento atitiktį Pirkimo sąlygose nurodytiems kvalifikaciniais reikalavimams (jeigu tokie buvo keliami). Tiekėjas turi užtikrinti, kad per \_\_\_\_\_ (nurodyti terminą) \_\_\_\_\_ darbo dienų būtų paskirtas atsakingas asmuo, kurio kandidatūrai pritarė Užsakovas. Sutarties sąlyga dėl atsakingo asmens tinkamo pakeitimo yra esminė ir už jos pažeidimą Tiekėjas moka Užsakovui Sutartyje nustatytą \_\_\_\_\_ (nurodyti baudos dydį) \_\_\_\_\_."





➔ **Dokumento autoriai ir prisidėję  
rengiant asmenys**

Autoriai	Prisidėję rengiant asmenys

Versija 1.0  
2023

Kalbos redaktorė Eglė Dumskytė  
Dizainerė Evelina Garliauskienė  
Maketuotoja Monika Šimkevičienė

*Leidinyje panaudotos iliustracijos iš Shutterstock*

© Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija



SL 344. 2023-08-31. 28 leidyb. apsk. l.  
Leidykla „Technologija“  
Studentų g. 54, LT-51424 Kaunas



**BIM**<sub>LT</sub>

Projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT projektas)

**BIM-LT VIEŠŲJŲ PIRKIMŲ VYKDYMO METODINIAI DOKUMENTAI**