Užsakovo informacijos reikalavimų
rengimo tvarkos aprašo
1 priedas

UŽSAKOVO INFORMACIJOS REIKALAVIMŲ SUVESTINĖ

		REIKALAVIMAI PASLAUGOMS			REIKALAVIMAI VALDYMUI			REIKALAVIMAI TECHNOLOGIJOMS			
		Projekto tikslai ir laukiami rezultatai	BIM taikymo atvejai ir pateiktys	Kompetencija	Modeliavimas	Procesai	Taisyklės ir standartai	Modelis	Bendradarbiavimas	Infrastruktūra	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Projekto informacijos modelis (PIM)	1	BIM projekto etapai	BIM taikymo atvejai	Reikalavimai vykdytojų gebėjimui ir pajėgumams	PIM struktūra ir duomenų atskyrimo ir (ar) susiejimo principai	Pareigos ir atsakomybės valdant PIM	Duomenų vardijimo reikalavimai	PIM modelių tipai	Duomenų pateikimo (sukūrimo) formatai	Programinė įranga	1
		žr. 2 priedo 2 lentelės 1 p. 2 skiltį	*žr. 2 priedo 2 lentelės 2 p. 2 skiltį ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 2 p. 2 skiltį*	*kvalifikacijos reikalavimai teikiami viešųjų pirkimų ir pirkimų dokumentuose*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 4 ir 5 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 4 ir 5 p.*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 8 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 8 p.*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 11 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 11 p.*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 13 p. 2 ir 3 skiltis ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 13 p. 2 ir 3 skiltis*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 13 p. 4 skiltį ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 13 p. 4 skiltį*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 16 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 16 p.*	
	2	BIM projekto stadijos	BIM taikymo atvejai pagal BIM projekto	Principinė paslaugų tiekimo grandinė	Klasifikavimo sistema	PIM vystymo ir informacijos pateikimo	LOD	PIM padėtis erdvėje	Duomenų mainų formatai	IT sistemų našumas	2

			etapus			planas					
		žr. 2 priedo 2 lentelės 1 p. 3 skiltį	*žr. 2 priedo 2 lentelės 2 p.*	*teikiami viešųjų pirkimų ir pirkimų dokumentuose*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 6 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 6 p.*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 9 p. 2 skiltį ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 9 p. 2 skiltį*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 9 p. 3–5 skiltis ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 9 p. 3–5 skiltis*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 14 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 14 p.*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 13 p. 5 skiltį ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 13 p. 5 skiltį*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 17 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 17 p.*	
	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	3
		žr. 2 priedo 2 lentelės 1 p. 4 skiltį	*žr. 2 priedo 2 lentelės 2 p.*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 3 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 3 p.*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 7 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 7 p.*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 10 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 10 p.*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 12 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 12 p.*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 15 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 15 p.*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 13 p. 6 skiltį ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 13 p. 6 skiltį*	*žr. 2 priedo 2 lentelės 18 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 18 p.*	
		J			K			L			
Bendr.	4	Bendrosios duomenų aplinkos (CDE) taikymo projekte reikalavimai			Bendrosios duomenų aplinkos (CDE) procesai ir darbo tvarka			Bendrosios duomenų aplinkos (CDE) techniniai ir funkciniai reikalavimai			4

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3">žr. 2 priedo 2 lentelės 19 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 19 p.</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Turto informacijos modelis (AIM)</td><td rowspan="2">5</td><td>Turto informacijos modelio (AIM) poreikis</td><td>Projekto informacijos modelio (PIM) ir turto informacijos modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija</td><td>Projekto informacijos modelio (PIM) duomenų migracija į turto informacijos modelį (AIM)</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td>žr. 2 priedo 2 lentelės 20 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 20 p.</td><td>žr. 2 priedo 2 lentelės 21 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 21 p.</td><td>žr. 2 priedo 2 lentelės 22 p. ir (ar) 3 priedo 2 lentelės 22 p.</td></tr>
</table>

Pastabos:

1. Lentelėje 1A, 1C, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B langeliai reiškia reikalavimus, kuriuos užsakovas privalo užpildyti ir negali prašyti tiekėjo užpildyti ar tiekėjui nurodyti galimybę detalizuoti.

2. Lentelėje kiti langeliai reiškia reikalavimus, kuriuos būtina nustatyti iki projektavimo paslaugų arba statybos darbų pradžios, todėl arba užsakovas užpildo šiuos reikalavimus užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumente, arba užsakovas nurodo tiekėjui užpildyti Statinio informacinio modeliavimo projekto preliminariojo įgyvendinimo plano (PIP) dokumente viešojo pirkimo ar pirkimo metu. Kai pagal Aprašo 49 punktą rengiamas Statinio informacinio modeliavimo projekto detalusis vykdymo planas, po sutarties pasirašymo užsakovo informacijos reikalavimai, statinio informacinio modeliavimo projekto preliminarusis vykdymo planas gali būti detalizuojami nekeičiant esmės ir apimties. Išskirtiniais atvejais užsakovas gali nurodyti konkrečius reikalavimus, kurie negali būti nei mažesni, nei didesni.

_____

Užsakovo informacijos reikalavimų
rengimo tvarkos aprašo
2 priedas

Jonavos rajono savivaldybės administracija

UŽSAKOVO INFORMACIJOS REIKALAVIMAI EIR-1

Nr.

(Dokumento registracijos numerį nurodo tik juridiniai asmenys)

2026-

1 lentelė. Statinio projekto informacija

1. Užsakovas
Jonavos rajono savivaldybės administracija
2. Tikslus statinio projekto pavadinimas
Sporto paskirties pastato Un. Nr. 4697-0003-8021, visuomeninių pastatų paskirties grupės, ir kitų statinių griovimo, sporto paskirties pastato, visuomeninių pastatų paskirties grupės, statybos Vasario 16-osios g. 1A, Jonavoje, projektas
3. Žemės sklypo (pastato) adresas arba projektuojamo statinio vieta
Vasario 16-osios g. 1A, Jonava
4. Projekto tikslai
Užtikrinti projektinių sprendinių priėmimo kokybę skaitmeninių modelių pagrindu (kokybiški sprendiniai, projektinių sprendinių koordinavimas); panaudoti skaitmeninių modelių geometrinę ir parametrinę informaciją techninio darbo projekto ir statybų metu (kiekių žiniaraščių ir skaitmeninių modelių koreliavimas su 8 proc. paklaida medžiagoms ir 3 proc. paklaida gaminiams); Operatyviai keistis projektiniais sprendiniais tarp projekto dalių rengėjų ir suderinti jų tarpusavio sprendinius skaitmeninių modelių ir susijusių procesų pagrindu.

5. Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) ir Statinio informacinio modeliavimo projekto preliminariojo įgyvendinimo plano (PIP) turinio pildymo atsakomybės

Eil. Nr.	Reikalavimas	EIR ir (ar) PIP (2 priedo 2 lentelė ir 3 priedo 2 lentelė)	Pildo Užsakovas	Tiekėjas		Pastabos
				Privalo užpildyti	Gali papildyti	
1	2	3	4	5	6	7
1	Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai	2 priedo 2 lentelės 1 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 1 punktas	✓			
2	Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai, susieti su statinio gyvavimo ciklo etapais ir etapų stadijomis	2 priedo 2 lentelės 2 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 2 punktas	✓		✓	
3	Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu	2 priedo 2 lentelės 3 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 3 punktas	✓		✓	
4	Projekto informacijos modelio struktūra	2 priedo 2 lentelės 4 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 4 punktas		✓		
5	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai	2 priedo 2 lentelės 5 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 5 punktas	✓		✓	
6	Klasifikavimo sistema	2 priedo 2 lentelės 6 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 6 punktas	✓		✓	Užsakovas nurodo pagrindines taisykles, Tiekėjas turi užpildyti

						rengiant BEP.
7	PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimas	2 priedo 2 lentelės 7 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 7 punktas	✓		✓	
8	Pareigos ir atsakomybės valdant PIM	2 priedo 2 lentelės 8 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 8 punktas	✓		✓	
9	PIM rengimo ir informacijos pateikimo planas	2 priedo 2 lentelės 9 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 9 punktas	✓	✓		Užsakovas nurodo pagrindines taisykles, Tiekėjas turi užpildyti rengiant BEP.
10	Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – susitikimų planas	2 priedo 2 lentelės 10 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 10 punktas	✓		✓	
11	Duomenų vardijimo reikalavimai	2 priedo 2 lentelės 11 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 11 punktas	✓		✓	
12	Informacijos atvaizdavimo standartai	2 priedo 2 lentelės 12 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 12 punktas	✓	✓		Užsakovas nurodo pagrindines taisykles, Tiekėjas turi užpildyti detaliai rengiant BEP
13	Projekto informacijos modelio tipai ir duomenų formatai	2 priedo 2 lentelės 13 punktas ir 3	✓		✓	

		priedo 2 lentelės 13 punktas				
14	Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinačių ir aukščių sistema)	2 priedo 2 lentelės 14 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 14 punktas	✓		✓	
15	Projekto informacijos modelio nustatymai	2 priedo 2 lentelės 15 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 15 punktas	✓		✓	
16	Programinė įranga	2 priedo 2 lentelės 16 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 16 punktas		✓		
17	Informacinių technologijų sistemų našumas	2 priedo 2 lentelės 17 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 17 punktas		NA		
18	Duomenų saugumas	2 priedo 2 lentelės 18 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 18 punktas				NA
19	Bendroji duomenų aplinka	2 priedo 2 lentelės 19 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 19 punktas	✓		✓	
20	Turto informacijos modelio (AIM) poreikis	2 priedo 2 lentelės 20 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 20 punktas				NA
21	PIM ir turto informacijos modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija	2 priedo 2 lentelės 21 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 21 punktas				NA

22	PIM duomenų migracija į turto informacijos modelį (AIM)	2 priedo 2 lentelės 22 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 22 punktas				NA

2 lentelė. Statinio informacinio modeliavimo reikalavimai paslaugoms, valdymui ir technologijoms

1. Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai			
Eil. Nr.	**Statinio gyvavimo ciklo etapas**	**Statinio gyvavimo ciklo stadija ir žymuo (S0–S6)**	**Statinio gyvavimo ciklo rezultatai**
1	**2**	**3**	**4**
1.	Planavimas	Projekto programa (S1)	Sukuriama bendrosios duomenų aplinkos (CDE) struktūra.
2.	Projektavimas	Projektiniai pasiūlymai (S2)	1. Parengti S2 modeliai (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 2. Sukurta informacija patalpinama bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Parengti ir paviešinti LR teisės aktų nustatyta tvarka projektiniai pasiūlymai. 4. Parengti kiekių žiniaraščiai. 5. Gautas užsakovo pritarimas. 6. Gautas statybos leidimas.
3.	Projektavimas	Techninis darbo projektas (S3)	1. Parengti S3 modeliai (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai“). 2. Sukurta informacija patalpinama bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE). 3. Projekto dalių sąnaudų kiekių žiniaraščiai, kurie parengti vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nuostatomis ir LST 1516:2015 [5.34] nustatytais reikalavimais. Kiekių žiniaraščių ir skaitmeninių modelių koreliavimas su 8 proc. paklaida medžiagoms ir 3 proc. paklaida gaminiams; 4. Parengti projektinių sprendinių brėžiniai statybos, montavimo ir inžinerinių sistemų įrengimo darbams vykdyti (darbo, išskyrus gamybos ir montavimo brėžinius); 5. Parengti projektinių sprendinių brėžiniai statybinių konstrukcijų ar elementų, kelio konstrukcijų ir inžinerinių sistemų elementams pagaminti (išskyrus gamybos ir montavimo brėžinius ir brėžinius statybos produktams, už kuriuos atsako gamintojas); 6. Parengti atitinkamos projekto dalies sprendinių detalieji skaičiavimai;

			7. Parengti atitinkamos projekto dalies techninės specifikacijos ir jų priedai; 8. Gautas užsakovo pritarimas vykdyti darbus pagal parengtą projektą; 9. Gauta teigiama projekto ekspertizės išvada
4.	Statyba	Statyba (S4)	1. Vykdomų darbų patikrinimas pagal PIM geometrinę ir atributinę informaciją, darbai atlikti pagal techninę specifikaciją. 2. Parengti S4 modeliai (pagal LOD reikalavimus, plačiau žr. 7 priede „Projekto LOIN reikalavimai"). 3. Sukurta informacija patalpinama bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE).
5.	Statyba	Statybos užbaigimas (S5)	1. Gautas statybos darbų užbaigimo aktas;

2. Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai, susieti su statinio gyvavimo ciklo etapais ir etapų stadijomis (lentelėje nurodomi projekto dalyviai, atsakingi už konkrečių BIM taikymo atvejų įvykdymą: U – užsakovas, P – projektuotojas, R – generalinis rangovas, T – turto valdytojas).

Eil. Nr.	Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai	Planavimas		Projektavimas		Statyba		Naudojimas
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	2	3	4	5	6	8	9	10
1	Esamų sąlygų modeliavimas (laisvai pasirenkamas)							
2	**Kiekių skaičiavimai (privalomas)**				P			
3	Projekto etapų planavimas (laisvai pasirenkamas)							
4	Sklypo analizė (laisvai pasirenkamas)							
5	**Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas (privalomas)**			P	P			
6	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros (laisvai pasirenkamas)							
7	**Projektavimas ir (ar) modeliavimas (privalomas)**			P	P	P su R*		
8	Inžineriniai skaičiavimai ir analizė (laisvai pasirenkamas)							
9	Energinė analizė (laisvai pasirenkamas)							
10	Tvarumo vertinimas (laisvai pasirenkamas)							
11	Konstrukcijų analizė ir projektavimas (laisvai pasirenkamas)							

12	Apšvietimo analizė (laisvai pasirenkamas)							
13	Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė (laisvai pasirenkamas)							
14	Kiti analizės atvejai (laisvai pasirenkamas)							
15	Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimas projekto ekspertizė (laisvai pasirenkamas)							
16	**3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra (privalomas)**				P	P su R*		
17	Statybvietės planavimas (laisvai pasirenkamas)							
18	Sveikatos ir saugos priemonių planavimas (laisvai pasirenkamas)							
19	Konstrukcinė-technologinė analizė (laisvai pasirenkamas)							
20	Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos modeliavimas (laisvai pasirenkamas)							
21	Statybos logistikos planavimas (laisvai pasirenkamas)							
22	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas (laisvai pasirenkamas)							
23	Skaitmeninė gamyba (laisvai pasirenkamas)							
24	Statybos darbų techninė priežiūra (laisvai pasirenkamas)							
25	Išpildomasis modeliavimas (laisvai pasirenkamas)							
26	Duomenų modeliavimas (laisvai pasirenkamas)							
27	Statinio priežiūros planavimas (laisvai pasirenkamas)							
28	Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacinė analizė (laisvai pasirenkamas)							
29	Energijos sąnaudų analizė (laisvai pasirenkamas)							
30	Turto valdymas (laisvai pasirenkamas)							
31	Erdvės valdymas ir stebėsena (laisvai pasirenkamas)							
32	Tvarumo stebėsena ir analizė (laisvai pasirenkamas)							
33	Avarijų prevencija (laisvai pasirenkamas)							
P su R* - jei atliekami tikslinimai statybos darbų metu.								
3.	**Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu**							

Eil. Nr.	Mokymų pavadinimas ir tikslas	Mokymų trukmė	Pastabos
1	2	3	4
1.	Tiekėjas organizuos CDE mokymus ir suteiks technines konsultacijas jos naudojimuisi Užsakovo atsakingiems asmenims.	Įvadiniai mokymai iki 2 valandų; papildomų pavienių konsultacijų naudojimuisi trukmė neapibrėžiama.	Mokymai turi būti organizuojami iki darbo su CDE pradžios. Parengiamas mokymų vaizdo įrašas naujiems (prisijungiantiems projekto metu) projekto dalyviams.
2.	BEP pristatymas	Iki 2 valandų	Tiekėjo parengto BEP dokumento pristatymas pagal Užsakovo keliamus BIM reikalavimus. Pristatoma visiems projekto dalyviams. Parengiamas mokymų vaizdo įrašas naujiems (prisijungiantiems projekto metu) projekto dalyviams.
3.	NSIK taikymas	Iki 2 valandų	Prieš pradedant projektavimo darbus, Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius turi supažindinti projektavimo ir Rangovo komandas su projekte numatoma taikyti klasifikavimo sistema – Lietuvos nacionaliniu statybos informacijos klasifikatoriumi (NSIK). Parengiamas mokymų vaizdo įrašas naujiems (prisijungiantiems projekto metu) projekto dalyviams.

4. Projekto informacijos modelio struktūra

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio paskirtis
1	2	3
1.	Projekto numeris-Projekto stadija-Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015	Statinio architektūros dalies modelis
2.	Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies	Statinio konstrukcijų dalies modelis

	trumpinys pagal LST 1516:2015	
3.	Projekto numeris-Projekto stadija-Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015	Sklypo sutvarkymo ir susisiekimo projekto dalies modelis
4.	Projekto numeris-Projekto stadija-Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies modelis
5.	Projekto numeris-Projekto stadija-Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalių modeliai
6.	Projekto numeris-Projekto stadija-Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015	Elektrotechnikos dalies modelis
7.	Projekto numeris-Projekto stadija-Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015	Elektroninių ryšių ir telekomunikacijų dalies modelis

5. Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai
1	2
1.	CDE turi turėti funkcinę galimybę peržiūrėti rengiamus skaitmeninius modelius po vieną arba apjungiant į visumą (jungtinį skaitmeninį projekto modelį).
2.	Projekto dokumentacijos talpinimas, apsikeitimas ir archyvavimas numatytas atlikti projekto bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE).
3.	Visų projekto dalių modeliai pateikiami toje pačioje koordinačių sistemoje (turi turėti bendrą projekto atskaitos tašką), matavimo vienetų sistemoje, siekiant koordinačių nuoseklumo ir eliminuojant skirtingų mastelių rizikas.
4.	Esamos situacijos modeliai (esamos teritorijos modelis, esami tinklai) atskiriami į atskirus modelius, nurodytus 2 lentelės 4 punkte.

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 (S2, S3 ir S4) detalizuojami 5 priede „Projekto NSIK“.
2.	Failų ir aplankų pavadinimams naudojama tvarka gali apjungti NSIK ir LST 1516:2015 reikalavimus, pvz.: AP-Projekto numeris-SP-BR.01.

7. Projekto informacijos modelio vientisumo ir kokybės užtikrinimas

Eil. Nr.	Peržiūra	Peržiūros tikslas	Atsakingo asmens funkcijos	Programinė įranga ir (ar) duomenų formatai	Periodiškumas
1	2	3	4	5	6
1.	Vizualinė patikra	Peržiūrima, ar nėra netinkamų BIM modelio elementų, ar projekto	Tiekėjo BIM koordinatorius, kiti	Modelių peržiūrai naudojamas .ifc	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma PIP

		sprendiniai tinkamai atvaizduoti.	projekto dalyviai	formatas.	dokumente. Patikra atliekama ne rečiau negu 1 kartą per mėnesį.
2.	Sankirtų patikra	Atlikti geometrinę ir loginę BIM modelių sankirtų (kolizijų) patikrą skirtinguose projekto dalių BIM modeliuose bei sujungus juos į visumą, valdyti sankirtų taisymo procesą.	Tiekėjo BIM koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos .bcf, .pdf, .xls ar kitu PIP dokumente nurodytu formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma PIP dokumente. Patikra atliekama ne rečiau negu 1 kartą per mėnesį.
3.	Informacinė patikra	Tikrinima, ar visuose skaitmeniniuose modeliuose esančiuose elementuose tinkamai nurodyta informacija, kuri koreliuoja su kiekių žiniaraščiuose nurodyta informacija bei NSIK klasifikatoriumi.	Tiekėjo BIM koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos .bcf, .pdf, .xls ar kitu PIP dokumente nurodytu formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma PIP dokumento 16 lentelėje.
4.	Modelių vientisumo patikra	Tikrinama, ar projekto dalių modeliai atlikti laikantis gerosios modeliavimo praktikos, EIR ir BEP nurodytus reikalavimus.	Tiekėjo BIM koordinatorius	Ataskaitos pateikiamos .bcf, .pdf, .xls ar kitu PIP dokumente nurodytu formatu.	Tiekėjo pasirinkta programinė įranga nurodoma PIP dokumento 16 lentelėje.

8. Pareigos ir atsakomybės valdant projekto informacijos modelį

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio užduotys	Užsakovo paskirtas statinio informacinio modeliavimo vadovas	Tiekėjo paskirtas statinio informacinio modeliavimo koordinatorius ir (ar) statinio informacinio modeliavimo vadovas
1	2	3	4
1.	Projekto bendrosios duomenų aplinkos (CDE) administravimas	Naudoja	Kuria ir naudoja
2.	Preliminariojo projekto įgyvendinimo plano (PIP) sudarymas	Tvirtina ir naudoja	Kuria ir naudoja
3.	BIM vykdymo plano (BEP) sudarymas	Tvirtina ir naudoja	Kuria ir naudoja
4.	Geometrijos kūrimas	Tvirtina	Prižiūri
5.	Informacijos kūrimas	Tvirtina	Prižiūri

9. Projekto informacijos modelio vystymo ir informacijos pateikimo planas (pildomos 2 priedo 3 ir 4 lentelės)

Eil. Nr.	Projekto informa	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	LOD	Pastabos

	cijos modelio sudėtis									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Statinio architektūros modelis	-	-	-	LOG 3 (300)	Jei buvo atlikti keitimai – informacija patikslinama.				
2.	Statinio konstrukcijų modelis	-	-	-	LOG 3 (300)	Jei buvo atlikti keitimai – informacija patikslinama.				
3.	Sklypo sutvarkymo projekto dalies modelis	-	-	-	LOG 2 (200)	Jei buvo atlikti keitimai – informacija patikslinama.				
4.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies modelis	-	-	-	LOG 3 (300)	Jei buvo atlikti keitimai – informacija patikslinama.				
5.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalių modeliai	-	-	-	LOG 3 (300)	Jei buvo atlikti keitimai – informacija patikslinama.				
6.	Elektrotechnikos dalies modelis	-	-	-	LOG 2 (200)	Jei buvo atlikti keitimai –				

						informacija patikslinama.				
7.	Elektroninių ryšių ir telekomunikacijų dalies modelis	-	-	-	LOG 2 (200)	Jei buvo atlikti keitimai – informacija patikslinama.				

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.	Įvadinis susitikimas, kuriame Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius ir Projektų vadovas pristato darbo projekte principus.	S3	1 kartą, ne vėliau nei per 2 savaites nuo sutarties įsigaliojimo dienos	Visi suinteresuoti asmenys.	Pageidaujama nuotoliniu būdu
2.	Projekto komandos susitikimus organizuoja Tiekėjo paskirtas projekto vadovas. Kiekvieno susitikimo metu Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius turi pateikti BIM modelių pastabas, kūrimo progreso rezultatus ir kartu su Projektų vadovu priskirti atsakomybes.	S3	Ne rečiau kaip kas 2 savaites nuo sutarties įsigaliojimo dienos	1. Tiekėjo BIM koordinatorius 2. Projektuotojai 3. Tiekėjo paskirtas Projekto vadovas. 4. Užsakovo atstovai (pagal poreikį). 5. Užsakovo paskirtas BIM vadovas (pagal poreikį).	Pageidaujama nuotoliniu būdu

11. Duomenų vardijimo reikalavimai (pildoma 2 priedo 5 lentelė)

Eil. Nr.	Duomenų vardijimo reikalavimai
1	2
1.	Aplankų struktūrą ir vardijimo taisykles turi pateikti Tiekėjas. Tačiau galima vadovautis 2 lentelės 6 punkto rekomendacija.
2.	Dokumentų ir failų pavadinimai rašomi tik lotyniškomis raidėmis. Projekto dokumentacija privalo turėti vieną nekeičiamą pavadinimą, o dokumento versijos kaupiamos panaudojant CDE versijavimo funkciją, siekiant užtikrinti sklandžias projekto rengimo procedūras. Kiekvienas projekto bylos brėžinys ar tekstinė dalis be apjungtos bylos saugojama atskirais failais, kurie pavadinami atsižvelgiant į dokumento kampinio rėmelio įrašą (LST 1516:2015).
3.	Tiek skaitmeniniai projekto modeliai, tiek projekto dokumentacija CDE saugoma tiek atviraisiais formatais (IFC, PDF, *ADOC*), tiek darbiniais formatais (.PLA, .DWG, .RVT, .DOCX, .XLS ir kt.).
4.	Skaitmeniniai modeliai pateikiami ne žemesne nei IFC4 versija.

12. Informacijos atvaizdavimo standartai

Eil. Nr.	Atvaizdavimo standartai
1	2
1.	Užsakovas nekelia papildomų reikalavimų dėl dvimačio vaizdo kompiuterinio projektavimo atvaizdavimo standartų taikymo.
2.	Minimalūs reikalavimai atvaizdavimui skaitmeniniuose modeliuose aprašyti 2 lentelės 9 punkte.

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.	Skaitmeniniai modeliai	Projekto dalių skaitmeniniai modeliai.	1. IFC 2. Gimtieji (.rvt, .dxf, .pla ir kt.)	1. IFC 2. Gali būti gimtieji (pvz. .landXML arba .rvt)	1. IFC 2. Gimtieji (.rvt, .dxf, .pla ir kt.)
2.	Projekto brėžiniai	Iš modelio sugeneruojami projekto brėžiniai. Atskirais atvejais (suderinus su Užsakovu) parengiami brėžiniai, kai jų sugeneruoti iš modelio nėra įmanoma.	1. PDF 2. Gimtieji (.dwg ir kt.)	1. PDF 2. Gimtieji (.dwg ir kt.)	1. PDF 2. Gimtieji (.dwg ir kt.)
3.	Tekstinė projekto dalis	Aiškinamoji projekto dalis, tekstas.	1. PDF 2. Gimtieji (.docx ir kt.)	1. PDF 2. Gimtieji (.docx ir kt.)	1. PDF 2. Gimtieji (.docx ir kt.)
4.	Grafikai, lentelės	Įvairios projekto skaičiuoklės, projekto įgyvendinimo grafikas.	1. PDF 2. Gimtieji (.xls ir kt.)	1. PDF 2. Gimtieji (.xls ir kt.)	1. PDF 2. Gimtieji (.xls ir kt.)

5.	Kolizijų ataskaita	Skaitmeninių modelių kokybės analizė, aprašanti ir identifikuojanti problemines vietas, atsakingą asmenį ir įvykdymo terminą.	BCF, PDF, XLS, DOCX (Tiekėjo patikslinama PIP)	BCF, PDF, XLS, DOCX (Tiekėjo patikslinama PIP)	BCF, PDF, XLS, DOCX (Tiekėjo patikslinama PIP)
6.	Projekto dokumentacija statybos darbų leidimui gauti bei statybos darbų užbaigimo aktui gauti.		ADOC	ADOC	ADOC

14. Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinačių ir aukščių sistema)

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinačių ir aukščių sistema)
1	2
1.	Skaitmeniniai modeliai rengiami LKS-94 koordinačių ir LAS07 aukščių sistemose, pagal aktualią topografinę nuotrauką.

15. Projekto informacijos modelio nustatymai

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio nustatymai
1	2
1.	Eksportuojamuose .ifc, .landXML ar kito formato modeliuose, patalpintuose CDE, numatytasis matavimo vienetas turi būti nustatytas metras.
2.	Eksportuojamuose .ifc, .landXML ar kito formato modeliuose, patalpintuose CDE, Projekto parametrai grupuojami atskirame parametrų rinkinyje, kuris pavadinamas nurodant projekto numerį ir projekto stadiją.

16. Programinė įranga

Eil. Nr.	Programinės įrangos paskirtis	Pastabos
1	2	3
1.	Galimybė peržiūrėti jungtinį projekto modelį.	CDE funkcionalumas.
2.	Sankirtų patikros analizės.	Paliekama spręsti Tiekėjo paskirtam BIM koordinatoriui.
3.	Vizuali patikra.	CDE funkcionalumas.
4.	Komunikacija.	CDE funkcionalumas. Skaitmeninių modelių patikros klausimais komunikacija galima atskirais BCF failais arba naudojant kitus BCF debesijos įrankius, prie kurių prijungiamas ir Užsakovo paskirtas BIM vadovas.

5.	Kiekių generavimas modelio pagrindu (pageidautina).	Pageidautina, esant galimybei, turėti CDE funkcionalumą su galimybę generuoti kiekius modelių pagrindu.

17. Informacinių technologijų sistemų našumas	
Eil. Nr.	**Informacinių technologijų sistemų paskirtis ir našumas**
1	2
1.	Užsakovas nekelia reikalavimų informacinių technologijų sistemų našumui, tačiau tiekėjo prašoma atsižvelgti į komandos darbo našumo rizikas, jei skaitmeniniai modeliai taptų sunkiai suvaldomi darbo eigoje dėl duomenų kiekio.

18. Duomenų saugumas	
Eil. Nr.	**Duomenų saugumo reikalavimai**
1	**2**
1.	Tiekėjo CDE atitinka 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.	Siekiama registruoti visus CDE duomenų tvarkymo veiksmus.

19. Bendroji duomenų aplinka		
Eil. Nr.	**Bendrosios duomenų aplinkos reikalavimai**	**Pastabos**
1	**2**	**3**
1.	Tiekėjo CDE unikaliai identifikuoja kiekvieną duomenis tvarkantį ir naudotojo teisėmis prie bendrosios duomenų aplinkos besijungiantį asmenį.	
2.	CDE valdymo teisės, suderintos su projekto komandos atsakomybių matrica, detalizuojamos po sutarties pasirašymo.	Tiekėjas privalo valdyti projekte dalyvaujančių asmenų sąrašą ir pasikeitus komandos nariams nedelsiant atnaujinti prisijungimus prie CDE (suteikti, panaikinti ar apriboti).
3.	Tiekėjas įsipareigoja nemokamai suteikti visiems projekto dalyviams priėjimą prie projektinės dokumentacijos (įskaitant ir skaitmeninius modelius) per suderintą CDE visuose projekto etapuose. Tiekėjas turi teisę šalinti vartotoją, jei jis nėra aktyvus 3 mėn. Ne mažiau 5 mokamas licencijas Užsakovui.	Pasibaigus projektui Tiekėjas turi suarchyvuoti visą CDE struktūrą su joje esančia dokumentacija ir pateikti Užsakovui arba turi informuoti Užsakovą dvi savaites prieš šalinamą užbaigto projekto CDE.
4.	Tiekėjas organizuoja CDE naudojimo supažindinimo mokymus visiems projekto dalyviams	

	pasirašius sutartį.	
5.	Projekto dokumentacijos talpinimas Tiekėjo CDE privalo būti EIR ir BEP sutartais failų formatais ir matavimo vienetais.	

20. Turto informacijos modelio (AIM) poreikis

Eil. Nr.	Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai naudojimo etape	Laukiamas rezultatas
1	2	3
1.	Statinio priežiūros planavimas	Užsakovas nekelia reikalavimų AIM modeliui.

21. Projekto informacijos modelio ir turto informacijos modelio informacijos suderinamumo strategija

Eil. Nr.	Turto informacijos modelio sudėtis	LOD	Pastabos
1	2	3	4
1.	-	-	Užsakovas nekelia reikalavimų AIM modeliui.

22. Projekto informacijos modelio duomenų migracija į turto informacijos modelį

Eil. Nr.	Turto informacijos modelio tipas	Turto informacijos modelio trumpas aprašymas	Duomenų perdavimo formatai
1	2	3	4
1.	-	-	Užsakovas nekelia reikalavimų AIM modeliui.

3 lentelė. Statinio informacinio modeliavimo geometrijos detalumo lygio (LOG) reikalavimai

Kodinis žymuo pagal Nacionalinį statybos informacijos klasifikatorių	Pavadinimas, aprašymas Nacionaliniame statybos informacijos klasifikatoriuje	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	LOG 1	LOG 2	LOG 3	LOG 4	LOG 5	LOG 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	Paviršinė sistema	Kelio pylimas, sankasa, kiemas, pagrindas, veja, sutankinto grunto sistema, pamato sistema, kelio ir	-	Reprezentuojami norminiai arba numatomi kelių ir takų pločiai plane Išskiriamos	Keliai ir takai vaizduojami tikslioje projektinėje lokacijoje, altitudėse.	-	-	-

		tako sistema, kelkraščio sistema, dirbtinės dangos sistema, želdynų ir želdinių sistema, kelio sankasa sistema, paviršinės vandentvarkos sistema		pagrindinių elementų grupės (kelkraščiai, borteliai)	Keliai ir takai reprezentuojami su tiksliais nuolydžiais. Kelio ir tako priklausiniai suskirstomi į individualius komponentus ar sistemas, kurių esminius kiekius galima suskaičiuoti. Saugos salelės, greičio ribojimo priemonės, skiriamoji juosta, sankasa modeliuojami atskirais objektais. Visi objektų matmenys laikomi tikslūs, įskaitant dangos storius.			
CA	Pagrindo konstrukcija	Skalda po pamatais, laiptais, pandusais	-	-	Vaizduojama įvertinant skaldos kraštų nuolydį Vaizduojama	-	-	-

					kaip sistema Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje			
CK	Šlaitinių laiptų ir pandusų sistema	Laiptai ir pandusai su tarpinėmis aikštelėmis		Laiptai, pandusai, tarpinės aikštelės vaizduojamos atskirais modelio objektais Geometrija apytikslėje lokacijoje	Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje Geometrija tikslių matmenų			
JD	Nuotekų ir atliekų sistema	Lietaus nuotekų surinkimo šulinėliai, vamzdžiai, latakai, drenažo vamzdžiai, buitinių nuotekų sistema		Vaizduojama supaprastinta geometrija 3D modelyje Vamzdžiai, latakai, drena ir kiti linijiniai objektai vaizduojami kaip sistema, arba komponentų rinkinys, neskaidant į individualius komponentus Surinkimo šulinėliai	Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje Geometrija tikslių matmenų, ilgių			

				vaizduojami apytikslių gabaritinių matmenų Geometrija apytikslėje lokacijoje				
JK	Elektros skirstymo sistema	Elektros kabeliai, laidai, elektros dėžutė, įvadas, elektros skirstymo dėžutė	-	Kabeliai, kabelių kanalai tūrine geometrija 3D modeliuose, esant atitinkamam PĮ funkcionalumui Geometrija apytikslėje lokacijoje	Vaizduojama tūrine geometrija 3D modelyje Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje Geometrija tikslių matmenų, ilgių	-	-	-
K	Elektros sistema	Elektros perdavimo sistema ir susiję įrenginiai, elektros vartojimo sistema ir susiję įrenginiai	-	-	Vaizduojama tūrine geometrija 3D modelyje Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje Geometrija tikslių matmenų, ilgių			
P	Apsaugos ir saugos sistema	Turėklų sistema, turėklai, atitvarai, apsaugos grandinės ir kiti apsauginiai	-	Vaizduojama supaprastina tūrine geometrija,	Vaizduojama detalizuota tūrine geometrija,	-	-	-

		elementai		apibrėžiančia objekto gabaritus Vaizduojama kaip sistema Geometrija apytikslėje lokacijoje Atitvarai vaizduojami kaip sistema, supaprastinta geometrija	apibrėžiančia objekto gabaritus Vaizduojama kaip sistema, neišskiriant atskirų turėklų komponentų Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje Atitvarai vaizduojami kaip sistema, supaprastinta geometrija			
PHD	Ženklas	Elektrosaugos ženklas, gaisrinės saugos ženklinimas, lentelė, reklaminis ženklas, nuoroda, įspėjamasis ženklas, avarinis ženklas, parkavimo ženklas		Kelio ženklai vaizduojami simboliu arba supaprastinta geometrija, nurodančiu jo apytikslę lokaciją. Simbolinis reprezentavimas skirtas identifikuoti konkretų kelio ženklą, informaciją.	Kelio ženklai reprezentuojami dviem objektais, ženklo atramos objektu ir simboliniu ženklu. Kelio ženklo objektas projektinių matmenų ir projektinėje lokacijoje. 3D modelis tikslioje altitudėje.	-	-	-

Q	Apšvietimo sistema	Apšvietimo stulpas, apšvietimo įrenginiai		Vaizduojama supaprastinta tūrine geometrija Stulpo pamatas vaizduojamas kaip atskiras komponentas Šviesos šaltinis (lempa) vaizduojama atskiru komponentu Geometrija apytikslėje lokacijoje	Geometrija tikslioje projektinėje lokacijoje Geometrija tikslių matmenų	-	-	-

4 lentelė. Statinio informacinio modeliavimo informacijos detalumo lygio (LOI) reikalavimai

Nr.	Nacionalinis statybos informacijos klasifikatorius			Atributai				Galimos ir (ar) ribinės atributų reikšmės	Projekto dalis	Tiekėjo papildyta informacija
	Nacionalinio statybos informacijos klasifikatoriaus reikšmė	Pavadinimas, aprašymas	Taikymo apimtis, apribojimai	Atributo pavadinimas	Duomenų įvedimo formatas (skaičius, tekstas ir kt.)	Aprašymas	Matavimo vienetai		Visos projekto dalys	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	-	-	-	NSIKVers	Tekstas	NSIK versija	-	V2.0	Taikoma visoms projekto	-
2.	<L>F	Funkcinės sistemos	Taikomi visoms NSIK funkcinėms,	NSIKtermLF	Tekstas	NSIK funkcinės sistemos terminas. Pvz.	-	Paviršinė sistema		Vadovautis NSIK funkcinių,

			techninėms sistemoms ir komponentams			Elektros sistema			dalims, kurioms rengiami skaitmeniniai modeliai	techninių sistemų ontologijom is
3.				NSIKcode LF	Tekstas	NSIK funkcinės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz. K	-	A		
4.	<L>T	Techninės sistemos		NSIKterm LT	Tekstas	NSIK techninės sistemos terminas. Pvz. Elektros energijos tiekimo sistema	-	Dengtos eismo erdvės sudėtinė sistema		
5.				NSIKcode LT	Tekstas	NSIK techninės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz. HG	-	AA		
6.	<L>K	Elementai		NSIKterm LK	Tekstas	NSIK komponento terminas. Pvz. Fotovoltinis saulės elementas	-	Ženklas		Taikomi tik tais atvejais, kai objektas nėra stambinama s sistemos lygyje, bet reprezentuo ja konkretų komponent ą. Vadovautis
7.				NSIKcode LK	Tekstas	NSIK komponento kodinis žymėjimas. Pvz. GCB	-	PHE		

										NSIK komponentų ontologija.
Objekto savybės										
1.	-	-	-	Elemento pavadinimas	Tekstas	Identifikuojamas elementas	-	-	Taikoma visoms projekto dalims, kurioms rengiami skaitmeniniai modeliai, atsižvelgiant į projekto dokumentacijoje teikiamą informaciją	Skirstomasis skydas
2.	-	-	-	Elemento tipas	Tekstas	Identifikuojamo elemento patikslinimas	-	-		IP66
3.	-	-	-	Sistemos pavadinimas	Tekstas	Identifikuojama sistema	-	-		Lauko elektros tinklai
4.	-	-	-	Markė	Tekstas	Identifikuojama gaminio markė (taikoma konstrukcinei daliai)	-	-		S90-30,3
5.	-	-	-	Numeris/ žymėjimas	Tekstas	Identifikuojama pagal projekto	-	-		PS-1

						dokumentaciją				
6.	-	-	-	Medžiagiškumas	Tekstas	Taikoma tik tais atvejais, kai medžiagiškumas būtinas (dangos, gaminiai) bei kai medžiagiškumas daro įtaką kainai ar inžinerinių sistemų sprendiniams	-	-		Plienas
7.	-	-	-	Spalva	Tekstas	Taikoma dangoms ir mažosios architektūros elementams	-	-		RAL9600
8.	-	-	-	Techninės specifikacijos numeris	Tekstas	Nurodomas TS numeris	-	-		VT25-152-TDP-EA-TS-5
9.	-	-	-	Ilgis	Skaitinė reikšmė	Nurodomas elemento ilgis	mm	-		2000
10.	-	-	-	Plotis	Skaitinė reikšmė	Nurodomas elemento plotis	mm	-		2000
11.	-	-	-	Storis	Skaitinė reikšmė	Nurodomas elemento storis (aktualu	mm	-		200

						dangoms)				
12.	-	-	-	Aukštis	Skaitinė reikšmė	Nurodomas elemento aukštis	mm	-		200
13.	-	-	-	Plotas	Skaitinė reikšmė	Nurodomas elemento plotas (aktualu dangoms)	M2	-		20
14.	-	-	-	Tūris	Skaitinė reikšmė	Nurodomas elemento tūris (aktualu dangoms)	M3	-		20
15.	-	-	-	Diametras	Skaitinė reikšmė	Nurodomas elemento diametras (aktualu vamzdynams, šuliniams)	mm	-		200
	Kita EIR nepaminėta informacija rengiamo projekto atveju pagal teikiamą informaciją kiekių žiniaraščiuose									Nurodoma Tiekėjo rengiamame BEP

5 lentelė. Duomenų vardijimo reikalavimai

Aplankalo paskirtis	Lygmuo	Kamieninis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
1	2	3	4	5	6	7	8
Projekto numeris	0	{JMSA}	-	-	-	-	-

Projekto etapas	1	-	S0, S1, S2 - PP, S3 - TDP, S4 - Statyba, S5 – Statybos užbaigimas	-	-	-	-
Statusas	2	-	-	pvz.: Projekto grafikas, užduotys, protokolai, darbiniai failai, derinimui, perdavimui	-	-	-
Projekto dalys	3	-	-	-	Pvz.: AB- Bendroji dalis, AS – Susisiekimo dalis ir pan. Pagal projekto sudėtį	-	-
Formatai	4	-	-	-	-	Pvz.: Gimtieji, PDF, DOCX, XLS, ADOC ir kt.	-
Dokumentacija	-	-	-	-	-	-	.rvt, .dxf, PDF, DOCX, XLS ir kt.
Tiekėjas gali siūlyti savo CDE aplankų struktūrą ar tikslinti Užsakovo nurodytą.							

(Pareigos, nurodo tik juridiniai asmenys) (Parašas) (Vardas, pavardė)

_____

Užsakovo informacijos reikalavimų
rengimo tvarkos aprašo
3 priedas

(**Užsakovo informacijos reikalavimų forma EIR-2**)

(Juridinio asmens pavadinimas, fizinio asmens vardas ir pavardė)

UŽSAKOVO INFORMACIJOS REIKALAVIMAI

Nr. _____

(Data) (Dokumento registracijos numerį nurodo tik juridiniai asmenys)

STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO PROJEKTO PRELIMINARUSIS VYKDYMO PLANAS

1 lentelė. Statinio projekto ir tiekėjo informacija

1. Tikslus statinio projekto pavadinimas
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 1 lentelės 2 punkto)
2. Tiekėjo pavadinimas
(pildo tiekėjas)

2 lentelė. Statinio informacinio modeliavimo reikalavimų paslaugoms, valdymui ir technologijoms įgyvendinimo planas

1.	Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai

Eil. Nr.	Statinio gyvavimo ciklo etapas	Statinio gyvavimo ciklo stadija ir žymuo (S1-S6)	Statinio gyvavimo ciklo rezultatai
1	2	3	4
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 1 punkto)	(pildo užsakovas – kartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 1 punkto)	(pildo užsakovas – kartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 1 punkto)	(pildo užsakovas – kartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 1 punkto)

2. Statinio informacinio modeliavimo 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: U – užsakovas, P – projektuotojas, R – generalinis rangovas, T – turto valdytojas)

Eil. Nr.	Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai	Planavimas		Projektavimas		Statyba		Naudojimas
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	2	3	4	5	6	8	9	10
1	Esamų sąlygų modeliavimas (privalomas)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 2 punkto)						
2	Kiekių skaičiavimai (privalomas)							
3	Projekto etapų planavimas (laisvai pasirenkamas)							
4	Sklypo analizė (laisvai pasirenkamas)							
5	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas (privalomas)							

6	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros (laisvai pasirenkamas)							
7	Projektavimas ir (ar) modeliavimas (privalomas)							
8	Inžineriniai skaičiavimai ir analizė (laisvai pasirenkamas)							
9	Energinė analizė (laisvai pasirenkamas)							
10	Tvarumo vertinimas (laisvai pasirenkamas)							
11	Konstrukcijų analizė ir projektavimas (laisvai pasirenkamas)							
12	Apšvietimo analizė (laisvai pasirenkamas)							
13	Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė (laisvai pasirenkamas)							
14	Kiti analizės atvejai (laisvai pasirenkamas)							
15	Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė (laisvai pasirenkamas)							
16	3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra (privalomas)							
17	Statybvietės planavimas (laisvai pasirenkamas)							
18	Sveikatos ir saugos priemonių planavimas (laisvai pasirenkamas)							
19	Konstrukcinė-technologinė analizė (laisvai pasirenkamas)							
20	Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos modeliavimas (laisvai pasirenkamas)							
21	Statybos logistikos planavimas (laisvai pasirenkamas)							
22	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas (laisvai pasirenkamas)							
23	Skaitmeninė gamyba (laisvai pasirenkamas)							
24	Statybos darbų techninė priežiūra (laisvai pasirenkamas)							
25	Išpildomasis modeliavimas (laisvai pasirenkamas)							
26	Duomenų modeliavimas (laisvai pasirenkamas)							
27	Statinio priežiūros planavimas (laisvai pasirenkamas)							
28	Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė (laisvai pasirenkamas)							
29	Energijos sąnaudų analizė (laisvai pasirenkamas)							

30	Turto valdymas (laisvai pasirenkamas)							
31	Erdvės valdymas ir stebėsena (laisvai pasirenkamas)							
32	Tvarumo stebėsena ir analizė (laisvai pasirenkamas)							
33	Avarijų prevencija (laisvai pasirenkamas)							

2.1. Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejų detalizavimas

Eil. Nr.	Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai	Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejo įgyvendinimo aprašymas
1	2	3
1	Esamų sąlygų modeliavimas (privalomas)	(pildo tiekėjas)
2	Kiekių skaičiavimai (privalomas)	(pildo tiekėjas)
3	Projekto etapų planavimas (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
4	Sklypo analizė (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
5	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas (privalomas)	(pildo tiekėjas)
6	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
7	Projektavimas ir (ar) modeliavimas (privalomas)	(pildo tiekėjas)
8	Inžineriniai skaičiavimai ir analizė (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
9	Energinė analizė (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
10	Tvarumo vertinimas (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
11	Konstrukcijų analizė ir projektavimas (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
12	Apšvietimo analizė (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
13	Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
14	Kiti analizės atvejai (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
15	Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
16	3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra (privalomas)	(pildo tiekėjas)
17	Statybvietės planavimas (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
18	Sveikatos ir saugos priemonių planavimas (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)

19	Konstrukcinė-technologinė analizė (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
20	Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos modeliavimas laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
21	Statybos logistikos planavimas (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
22	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
23	Skaitmeninė gamyba (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
24	Statybos darbų techninė priežiūra (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
25	Išpildomasis modeliavimas (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
26	Duomenų modeliavimas (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
27	Statinio priežiūros planavimas (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
28	Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
29	Energijos sąnaudų analizė (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
30	Turto valdymas (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
31	Erdvės valdymas ir stebėsena (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
32	Tvarumo stebėsena ir analizė (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)
33	Avarijų prevencija (laisvai pasirenkamas)	(pildo tiekėjas)

3. Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu

Eil. Nr.	Mokymų pavadinimas ir tikslas	Mokymų trukmė	Pastabos	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5
Užsakovo reikalavimai				
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 3 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 3 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 3 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 3 punkto)	(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija				

(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
4. Projekto informacijos modelio struktūra				
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio paskirtis		Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3		4
Užsakovo reikalavimai				
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 4 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 4 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 4 punkto)		(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija				
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)		(pildo tiekėjas)
5. Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai				
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai			Tiekėjo papildyta informacija
1	2			3
Užsakovo reikalavimai				
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 5 punkto)			(pildo tiekėjas)

2 priedo 2 lentelės 5 punkto)		
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija		
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
6. Klasifikavimo sistema		
Eil. Nr.	Klasifikavimo sistema	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3
Užsakovo reikalavimai		
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 6 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 6 punkto)	(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija		
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
7. Projekto informacinio modelio vientisumo ir kokybės užtikrinimas		

Eil. Nr.	Peržiūra	Peržiūros tikslas	Atsakingo asmens funkcijos	Programinė įranga ir (ar) duomenų formatai	Periodiškumas	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5	6	7
Užsakovo reikalavimai						
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 7 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 7 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 7 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 7 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 7 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 7 punkto)	(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

8. Pareigos ir atsakomybės valdant projekto informacinio modelį

Eil. Nr.	Projekto informacinio modelio užduotys	Užsakovo paskirtas BIM Vadovas	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius ir (ar) BIM Vadovas	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5
Užsakovo reikalavimai				

(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 8 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 8 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 8 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 8 punkto)	(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija				
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

9. Projekto informacinio modelio vystymo ir informacijos pateikimo planas

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio sudėtis	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	LOD	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Užsakovo reikalavimai										
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 9 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 9 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 9 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 9 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 9 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 9 punkto)

		2 lentelės 9 punkto)		lentelės 9 punkto)	lentelės 9 punkto)		lentelės 9 punkto)	lentelės 9 punkto)		
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija										
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

10. Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – susitikimų planas

Eil. Nr.	Susitikimo tikslas	Statinio informacinio modeliavimo projekto stadija	Dažnumas	Dalyviai	Vieta	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5	6	7
Užsakovo reikalavimai						
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 10 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 10 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 10 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 10 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 10 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 10 punkto)	(pildo tiekėjas)

Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
11. Duomenų vardijimo reikalavimai						
Eil. Nr.	Duomenų vardijimo reikalavimai					Tiekėjo papildyta informacija
1	2					3
Užsakovo reikalavimai						
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 11 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 11 punkto)					(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)					(pildo tiekėjas)
12. Informacijos atvaizdavimo standartai						
Eil. Nr.	Atvaizdavimo standartai					Tiekėjo papildyta informacija
1	2					3
Užsakovo reikalavimai						
(pildo užsakovas – atkartojama informacija	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 12 punkto)					(pildo tiekėjas)

iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 12 punkto)						
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)					(pildo tiekėjas)
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	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5	6	7
Užsakovo reikalavimai			Tiekėjas privalomai užpildo	Užsakovo reikalavimai		Prireikus tiekėjas detalizuoja
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 13 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 13 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 13 punkto)	(pildo tiekėjas)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 13 punkto)	(pildo tiekėjas)

				13 punkto)		
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
14. Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinačių ir aukščių sistema)						
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinačių ir aukščių sistema)					Tiekėjo papildyta informacija
1	2					3
Užsakovo reikalavimai						
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 14 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 14 punkto)					(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)					(pildo tiekėjas)
15. Projekto informacijos modelio nustatymai						
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio nustatymai					Tiekėjo papildyta informacija
1	2					3
Užsakovo reikalavimai						
(pildo užsakovas – atkartojama	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 15 punkto)					(pildo tiekėjas)

informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 15 punkto)		
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija		
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

16. Programinė įranga

Eil. Nr.	Programinės įrangos paskirtis	Pastabos	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4
Užsakovo reikalavimai			
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 16 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 16 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 16 punkto)	(pildo tiekėjas)

Žemiau tiekėjo pildomi punktai			
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

17. Informacinių technologijų sistemų našumas		
Eil. Nr.	Informacinių technologijų sistemų paskirtis ir našumas	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3
Užsakovo reikalavimai		
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 17 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 17 punkto)	(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija		
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
18. Duomenų saugumas		

Eil. Nr.	Duomenų saugumo reikalavimai	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3
Užsakovo reikalavimai		
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 18 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 18 punkto)	(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija		
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

19. Bendroji duomenų aplinka

Eil. Nr.	Bendrosios duomenų aplinkos reikalavimai	Pastabos	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4
Užsakovo reikalavimai			
(pildo užsakovas – atkartoja	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 19 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 19 punkto)	(pildo tiekėjas)

ma informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 19 punkto)			
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija			
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

20. Turto informacijos modelio (AIM) poreikis			
Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai naudojimo etape	Laukiamas rezultatas	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4
Užsakovo reikalavimai			
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 20 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 20 punkto)	(pildo tiekėjas)

reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 20 punkto)				
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija				
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)		(pildo tiekėjas)
21. Projekto informacijos projekto (PIM) ir turto informacijos modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija				
Eil. Nr.	AIM modelio sudėtis	LOD	Pastabos	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5
Užsakovo reikalavimai				
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 21 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 21 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 21 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 21 punkto)	(pildo tiekėjas)

Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija				
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

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

Eil. Nr.	Turto informacijos modelio tipas	Turto informacijos modelio trumpas aprašymas	Duomenų perdavimo formatai	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5
Užsakovo reikalavimai				
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 22 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 22 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 22 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 22 punkto)	(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija				

(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

3 lentelė. Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejų įgyvendinimo planas

Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejo aprašas			Tiekėjo papildyta informacija
1			2
1.	Pavadinimas. (pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 6 priedo)		
1.1.	Statinio gyvavimo ciklo stadija: (pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 6 priedo)		
1.2.	Tikslas: (pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 6 priedo)		
1.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis	*Išvestis*	
	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 6 priedo)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 6 priedo)	(pildo tiekėjas)
	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
1.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai: (pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 6 priedo)		(pildo tiekėjas)
	(Pildo tiekėjas)		
1.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 6 priedo)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 6 priedo)	
	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

4 lentelė. Statinio informacinio modeliavimo geometrijos detalumo lygio (LOG) reikalavimai

Kodinis žymuo pagal Nacionalinį statybos informacijos klasifikatorių	Pavadinimas, aprašymas Nacionaliniame statybos informacijos klasifikatoriuje	Sinonimai, taikymo apimtis, apribojimai	LOG 1	LOG 2	LOG 3	LOG 4	LOG 5	LOG 6	Tiekėjo papildyta informacija

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 3 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 3 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 3 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 3 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 3 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 3 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 3 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 3 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 3 lentelės)	(pildo tiekėjas)
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

5 lentelė. Statinio informacinio modeliavimo informacijos detalumo lygio (LOI) reikalavimai

Nr.	Nacionalinis statybos informacijos klasifikatorius			Atributai				Galimos ir (ar) ribinės atributų reikšmės	Projekto dalis	Tiekėjo papildyta informacija
	Nacionalinio statybos informacijos klasifikatoriaus reikšmė	Pavadinimas, aprašymas	Taikymo apimtis, apribojimai	Atributo pavadinimas	Duomenų įvedimo formatas (skaičius, tekstas ir kt.)	Aprašymas	Matavimo vienetai		(pildo užsakovas)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 4 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 4 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 4 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 4 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 4 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 4 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 4 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 4 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 4 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 4 lentelės)	(pildo tiekėjas)

(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

6 lentelė. Duomenų vardijimo reikalavimai

Aplanka lo paskirtis	Lygmuo	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo tiekėjas)
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

(Pareigos, nurodo tik juridiniai asmenys) (Parašas) (Vardas, pavardė)

_____

Užsakovo informacijos reikalavimų
rengimo tvarkos aprašo
4 priedas

PAVYZDINIS STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO TAIKYMO ATVEJŲ RINKINYS IR JŲ SUSIEJIMAS SU STATINIO GYVAVIMO CIKLO ETAPAIS IR ETAPŲ STADIJOMIS

Eil. Nr.	BIM taikymo atvejai	Statusas	Planavimas		Projektavimas		Statyba ir (ar) gamyba		Naudojimas
			S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Esamų sąlygų modeliavimas	Privalomas	x	x	x	x	x	x	
2	Kiekių skaičiavimai	Privalomas			x	x	x	x	
3	Projekto etapų planavimas	Laisvai pasirenkamas	x	x	x	x	x	x	x
4	Sklypo analizė	Laisvai pasirenkamas	x	x	x	x			
5	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas	Privalomas		x	x	x			
6	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros	Laisvai pasirenkamas		x	x	x			
7	Projektavimas ir (ar) modeliavimas	Privalomas		x	x	x			
8	Inžineriniai skaičiavimai ir analizė	Laisvai pasirenkamas		x	x	x			
9	Energinė analizė	Laisvai pasirenkamas		x	x	x	x	x	x
10	Tvarumo vertinimas	Laisvai pasirenkamas		x	x	x	x	x	x
11	Konstrukcijų analizė ir projektavimas	Laisvai pasirenkamas				x	x	x	
12	Apšvietimo analizė	Laisvai pasirenkamas				x			
13	Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė	Laisvai pasirenkamas				x			
14	Kiti analizės atvejai	Laisvai pasirenkamas				x			
15	Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė	Laisvai pasirenkamas				x	x		
16	3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra	Privalomas			x	x	x		
17	Statybvietės planavimas	Laisvai pasirenkamas				x	x		
18	Sveikatos ir saugos priemonių planavimas	Laisvai pasirenkamas				x	x		
19	Konstrukcinė-technologinė analizė	Laisvai pasirenkamas				x	x		
20	Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos modeliavimas	Laisvai pasirenkamas					x		
21	Statybos logistikos planavimas	Laisvai pasirenkamas					x		
22	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas	Laisvai pasirenkamas					x		
23	Skaitmeninė gamyba	Laisvai pasirenkamas					x		
24	Statybos darbų techninė priežiūra	Laisvai pasirenkamas					x		
25	Išpildomasis modeliavimas	Laisvai pasirenkamas					x	x	
26	Duomenų modeliavimas	Laisvai pasirenkamas						x	x
27	Statinio priežiūros planavimas	Laisvai pasirenkamas							x
28	Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė	Laisvai pasirenkamas							x

29	Energijos sąnaudų analizė	Laisvai pasirenkamas							x
30	Turto valdymas	Laisvai pasirenkamas							x
31	Erdvės valdymas ir stebėsena	Laisvai pasirenkamas							x
32	Tvarumo stebėsena ir analizė	Laisvai pasirenkamas							x
33	Avarijų prevencija	Laisvai pasirenkamas							x

Užsakovo informacijos reikalavimų
rengimo tvarkos aprašo
5 priedas

REIKALAVIMŲ TAIKYTI NACIONALINĮ STATYBOS INFORMACIJOS KLASIFIKATORIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Nacionalinio statybos informacijos klasifikatoriaus taikymo statinio informaciniam modeliui rekomendacijos

Statinio informacinio modelio komponentai	Taikymo aplinka	Teritorijos	Statiniai	Patalpos	Elementai			Statybos informacija			
					Funkcinės sistemos	Techninės sistemos	Komponentai	Projekto dalys	Projekto tipai	Objektų kategorijos	Statybos rūšys
Informacijos konteinerių (aplankų, poaplankių, failų) vardai	CDE – bendroji duomenų aplinka	K	K	K	N	N	N	K	K	K	K
Informacijos konteinerių (aplankų, poaplankių, failų) metaduomenys	CDE – bendroji duomenų aplinka	K ir T	K ir T	K ir T	N	N	N	K ir T	K ir T	K ir T	K ir T
3D objektai modeliuose su atributais	BIM/ CAD 3D modeliai	N	N	K ir T	K ir T	K ir T	K ir T	K ir T	N	N	N
2D objektai brėžiniuose su sluoksnių atributais	CAD 2D brėžiniai	N	N	K	K	K	K	K	N	N	N
3D/2D modelių bendrųjų projekto duomenų lentelės	BIM/ CAD 3D modeliai ir 2D brėžiniai	K ir T	K ir T	N	N	N	N	K ir T	K ir T	K ir T	K ir T

Pastaba. Lentelėje raidė K reiškia rekomendaciją taikyti Nacionalinio statybos informacijos klasifikatoriaus kodinį žymenį, raidė T – rekomendaciją taikyti pavadinimą, raidė N – neracionalu taikyti kodinį žymenį ir pavadinimą.

2 lentelė. Informacijos reikalavimai projekto ir (ar) turto informacijos modeliui bendrojoje duomenų aplinkoje pagal Nacionalinį statybos informacijos klasifikatorių

Bendrosios duomenų aplinkos komponentai	NSIK detalumas		Projekto ir (ar) turto informacijos modelio (PIM ir (ar) AIM) CDE									
						<L> Elementai			<U> Statybos informacija			
			<C> Teritorijos	<E> Statiniai	<B> Patalpos	Funkcinės sistemos	Techninės sistemos	Komponentai	<U>A Projekto dalys	<U>B Projekto tipai	<U>C Objektų kategorijos	<U>E Statybos rūšys
Informacijos konteinerių (aplankų, poaplankių ir failų) vardai ir (ar) Informacijos konteinerių (aplankų, poaplankių ir failų) metaduomenys	1 lygio klasės	Kodai	x	x	x	x						
		Pavadinimai	x	x	x	x						
	2 lygio klasės	Kodai	x	x	x		x		x	x	x	x
		Pavadinimai	x	x	x		x		x	x	x	x
	3 lygio klasės	Kodai	x	x	x			x	x		x	
		Pavadinimai	x	x	x			x	x		x	
	Tipai	Kodai		x	x	x	x	x				
		Pavadinimai		x	x	x	x	x				
	Potipiai	Kodai						x				
		Pavadinimai						x				

3 lentelė. Informacijos reikalavimai statinio gyvavimo ciklo etapuose grafika grįstoms informacinio modelio dalims pagal Nacionalinį statybos informacijos klasifikatorių

Grafinių objektų rūšis	NSIK detalumas		Statinio gyvavimo ciklo etapo stadija									
						<L> Elementai			<U> Statybos informacija			
			<C> Teritorijos	<E> Statiniai	<B> Patalpos	Funkcinės sistemos	Techninės sistemos	Komponentai	<U>A Projekto dalys	<U>B Projekto tipai	<U>C Objektų kategorijos	<U>E Statybos rūšys
3D objektai modeliuose su atributais ir (ar) 2D objektai brėžiniuose su sluoksnių atributais ir (ar) 3D/2D modelių bendrųjų projekto duomenų lentelės	1 lygio klasės	Kodai	x	x	x	x						
		Pavadinimai	x	x	x	x						
	2 lygio klasės	Kodai	x	x	x		x		x	x	x	x
		Pavadinimai	x	x	x		x		x	x	x	x
	3 lygio klasės	Kodai	x	x	x			x	x		x	
		Pavadinimai	x	x	x			x	x		x	
	Tipai	Kodai		x	x	x	x	x				
		Pavadinimai		x	x	x	x	x				
	Potipiai	Kodai						x				
		Pavadinimai						x				

Užsakovo informacijos reikalavimų
rengimo tvarkos aprašo
6 priedas

STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO TAIKYMO ATVEJŲ APRAŠAI

1. Esamų sąlygų modeliavimas			
1.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S2 (projektiniai pasiūlymai); S3 (techninis darbo projektas); S4 (statyba); S5 (statybos užbaigimas)			
1.2.	Tikslas: statybos vietos ar konkrečios objekto zonos esamų sąlygų informacinio modelio parengimas.		
1.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Duomenys apie esamą situaciją (pvz., turimą sklypą arba planuojamą užstatyti teritoriją ir esamus statinius, jei 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: 1) sklypo paviršių; 2) esamus pastatus ir inžinerinius statinius (susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus, hidrotechnikos statinius, kitus inžinerinius statinius); 3) požemines ir antžemines lauko komunikacijas; 4) geologiją; 5) apsaugos zonas.
1.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	–		Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas Projektavimas ir (ar) modeliavimas
2. Kiekių skaičiavimai			
2.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija*:* S2 (projektiniai pasiūlymai); S3 (techninis darbo projektas); S4 (statyba); S5 (statybos užbaigimas)			
2.2.	Tikslas: statinio informacinio modelio taikymas atitinkamo detalumo sąnaudų kiekių žiniaraščiams sudaryti atsižvelgiant į statinio gyvavimo ciklo etapą.		
2.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Informacinis modelis ir (ar) jo dalis ir (ar) jungtinis modelis		Atitinkamoje statinio gyvavimo ciklo stadijoje grafiškai atvaizduotų ir (ar) aprašytų medžiagų ar gaminių eksportuoti kiekiai (struktūruotas elementų sąrašas)

2.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
2.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas	S3	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas
3. Projekto etapų planavimas			
3.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S1 (galimybių formavimas); S2 (projektiniai pasiūlymai); S3 (techninis darbo projektas); S4 (statyba); S5 (statybos užbaigimas); S6 (statinio priežiūra ir naudojimas)			
3.2.	Tikslas: 4D modelio sudarymas projekto etapams planuoti.		
3.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	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.	S3	Statybos / gamybos darbų kalendorinis grafikas.
	Statinio informacinis modelis, statybos darbų kalendorinis grafikas.	S4; S5	Statybos proceso 4D modeliai.
	Statinio informacinis modelis.	S6	Naudojimo 4D modelis, modernizacijos, rekonstrukcijos ir likvidavimo projekto 4D modelis.
3.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
3.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Esamų sąlygų modeliavimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas.		Statybos logistikos planavimas. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas. Statinio priežiūros planavimas.
4. Sklypo analizė			
4.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S0 (poreikių apibrėžtis); S1 (galimybių formavimas); S2 (projektiniai pasiūlymai); S3 (techninis darbo projektas)			
4.2.	Tikslas: 4D modelio sudarymas projekto etapams planuoti.		
4.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Informacija apie sklypą, jame esančius statinius, privažiavimo kelius, augaliją, teritorijų planavimo dokumentų informacija, saugomų teritorijų informacija, informacija apie specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas.	S0	Sklypo, jo priklausinių, susisiekimo planas. Informacija apie teritoriją, joje esančius žemės sklypus ir turtą, apsaugos zonas.
	Informacija apie sklypą, jame esančius statinius, projektuojamo statinio reikalavimų modelis ir informacija apie esamus inžinerinius tinklus.	S1	Sklypo, jo priklausinių, susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų planas, sklypo paviršiaus modelis. Informacija apie teritoriją, joje esančius žemės sklypus ir turtą, apsaugos zonas.

	Informacija apie sklypą, bendrasis planas, projektuojamo statinio reikalavimų modelis.	S2	BIM ir GIS priemonėmis parengtas preliminarus sklypo, jo priklausinių, susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų, projektuojamo statinio tūrių informacinis modelis, skirtas konkrečiam tikslui (pvz., sklypo užstatymo, urbanistinių reikalavimų atitikčiai įvertinti, grunto geologinių savybių analizei atlikti ir kt.). Informacija apie teritoriją, joje esančius žemės sklypus ir turtą, apsaugos zonas.
	Preliminarus sklypo ir susijusių elementų modelis, papildoma informacija apie sklypą (geotechninių tyrimų ataskaitos ir kt.).	S3	Sklypo, jo priklausinių, susisiekimo, projektuojamų statinių ir suvestinis inžinerinių tinklų informacinis modelis.
		S3	Detalus sklypo, jo priklausinių, susisiekimo, projektuojamų statinių ir suvestinis inžinerinių tinklų informacinis modelis, projektuojama statybvietė.
4.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
4.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Esamų sąlygų modeliavimas.		Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas.
5. Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Funkcinio, tūrinio, planinio vertinimo taikymo atvejo rezultatas derinamas su užsakovu ir visomis privalomomis šalimis pagal galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus.			
5.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S2 (projektiniai pasiūlymai); S3 (techninis darbo projektas)			
5.2.	Tikslas: statinio informacinio modelio parengimas statinio funkciniams, tūriniams, planiniams sprendiniams ir jų tarpusavio suderinamumui įvertinti.		
5.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Užsakovo techninė užduotis ir (ar) projektinių pasiūlymų rengimo užduotis. Esamų sąlygų modelis. Atliktų (jei reikia) analizių ataskaitos.		Erdvinio informacinio modelio parengimas ir (ar) keli siūlomi variantai. Susieto informacinio modelio vizualizacijos.
5.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
5.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Esamų sąlygų modeliavimas.		Projektavimas ir (ar) modeliavimas.
6. Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros			
6.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S1 (galimybių formavimas); S2 (projektiniai pasiūlymai); S3 (techninis darbo projektas)			
6.2.	Tikslas: Statinio informacinio modelio sukūrimas vizualizavimo tikslais		
6.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Esamų sąlygų modelis. Funkcinis, tūrinis ir planinis BIM modelis.	S1; S2	Susieto BIM modelio vizualizacijos.

	Esamų sąlygų modelis. Projekto informacijos modelis.	S3	Susieto BIM modelio vizualizacijos.
6.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
6.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Esamų sąlygų modeliavimas. Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas.		-
7. Projektavimas ir (ar) modeliavimas			
7.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S2 (projektiniai pasiūlymai); S3 (techninis darbo projektas)			
7.2.	Tikslas: Statinio informacinio modelio sukūrimas siekiant parengti 2D ir 3D projekto dokumentaciją atitinkamos stadijos tikslams, kitiems taikymo atvejams įgyvendinti.		
7.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Esamų sąlygų modelis (*jei parengtas ankstesnėse stadijose*). Užsakovo techninė užduotis. Funkcinis, tūrinis ir planinis BIM modelis (*jei parengtas ankstesnėse stadijose*). Atliktų (jei reikia) analizių ataskaitos. Statinio informacinis modelis ir (ar) jo dalis ir (ar) susietas modelis (*jei parengtas ankstesnėse stadijose*). Įrangos ir (ar) elementų, ir (ar) gaminių, ir (ar) medžiagų tiksli techninė specifikacija, atitinkanti projektui (projekto daliai) keliamus reikalavimus, nustatytus užsakovo informacijos reikalavimuose.	S1;S2;S3	Statinio informacinis modelis ir (ar) jo dalis ir (ar) susietas modelis. Sugeneruoti brėžiniai ir kiekiai.
	Esamų sąlygų modelis (*jei parengtas ankstesnėse stadijose*). S3 stadijos informacinis modelis ir (ar) jo dalis ir (ar) susietas modelis (*jei parengtas ankstesnėse stadijose*). Įrangos ir (ar) elementų, ir (ar) gaminių, ir (ar) medžiagų tiksli techninė specifikacija, atitinkanti projektui (projekto daliai) keliamus reikalavimus, nustatytus užsakovo informacijos reikalavimuose.	S3	Statinio informacinis modelis ir (ar) jo dalis ir (ar) susietas modelis. Sugeneruoti brėžiniai ir kiekiai.
7.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
7.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Esamų sąlygų modeliavimas. Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas.	S3	Projektavimas ir (ar) modeliavimas. 3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas. Statybvietės planavimas.

	Esamų sąlygų modeliavimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas .	S3	3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas.
	Esamų sąlygų modeliavimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas (S3 informacinis modelis).	S4	Statybvietės planavimas.
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas (S3 informacinis modelis).	S5	Išpildomasis modeliavimas.
8. Inžineriniai skaičiavimai ir analizė			
8.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S1 (galimybių formavimas); S2 (projektiniai pasiūlymai); S3 (techninis darbo projektas)			
8.2.	Tikslas: Statinio informacinio modelio sukūrimas skaičiavimams ir analizėms atlikti.		
8.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Projekto BIM modelis, papildomi duomenys konkrečiai analizei atlikti.		Atliekama analizė, sugeneruojama analizės ataskaita.
8.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
8.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas.		Energinė analizė. Konstrukcijų analizė ir projektavimas. Apšvietimo analizė. Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė. Kiti analizės atvejai. Tvarumo vertinimas. Atitikties vertinimas ir atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė. Konstrukcinė-technologinė analizė. Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė. Energijos sąnaudų analizė. Tvarumo stebėsena ir analizė.
9. Energinė analizė			
9.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S1 (galimybių formavimas); S2 (projektiniai pasiūlymai); S3 (techninis darbo projektas); S4 (statyba); S5 (statybos užbaigimas); S6 (statinio priežiūra ir naudojimas)			
9.2.	Tikslas: Statinio energinės analizės atlikimas optimaliam sprendiniui parinkti.		
9.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*

	Funkciniai, tūriniai, planiniai sprendiniai.	S1	Nustatomi patalpų komforto sąlygų ir energijos suvartojimo (energinio efektyvumo) reikalavimai.
	Funkciniai, tūriniai, planiniai sprendiniai, inžinerinių sistemų reikalavimų modelis, duomenys apie angų dydį išorės pertvarose (procentine išraiška).	S2	Preliminari energijos sąnaudų ir sąlygų simuliacija; lyginami skirtingi fasadų, apsaugos nuo saulės ir inžinerinių sistemų sprendiniai. Vertinamos vidaus sąlygos skirtingoms statinio zonoms. Tikslinami energijos sąnaudų reikalavimai.
	Pagrindiniai statinio architektūrinės ir konstrukcinės dalies sprendiniai (sienų konstrukcijos, durų ir langų tipai), inžinerinių sistemų sprendiniai, energijos suvartojimo poreikis, komforto lygis, užduotis statinio energinio efektyvumo klasei.	S3	Vykdomos oro srautų, šilumos nuostolių, vidaus temperatūros, pastato energijos sąnaudų simuliacijos, atliekami bendro energijos suvartojimo skaičiavimai. Nustatomi vėsinimo sistemos reikalavimai. Įvertinamos energijos sąnaudos.
	Pagrindiniai statinio architektūrinės ir konstrukcinės dalies sprendiniai, inžinerinių sistemų sprendiniai.	S3	Vertinamas darbo projekto sprendinių ir parinktos įrangos sprendinių poveikis analizės rezultatams, įvertinamas komforto reikalavimų įgyvendinimas, atnaujinama energijos sąnaudų analizė.
	Statinio architektūrinės ir konstrukcinės dalies sprendiniai, parinktų inžinerinių sistemų sprendiniai.	S4	Nustatomi energijos suvartojimo tikslai, įvertinamas pakeitimų, atsiradusių statybos metu, poveikis atsižvelgiant į rangovo parinktos inžinerinės įrangos specifikacijas. Atliekamas statinio energinio efektyvumo sertifikavimas. Nustatomi energiniai reikalavimai garantiniu laikotarpiu.
	Išpildomasis statinio modelis, duomenų modelis.	S5; S6	Atliekama komforto stebėsena ir energijos sąnaudų stebėsena, rezultatai lyginami su reikalavimais, atnaujinami energijos sąnaudų tikslai.
9.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
9.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas. Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė.		Energijos sąnaudų analizė.
10. Tvarumo vertinimas			
10.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S1 (galimybių formavimas); S2 (projektiniai pasiūlymai); S3 (techninis darbo projektas); S4 (statyba); S5 (statybos užbaigimas); S6 (statinio priežiūra ir naudojimas)			
10.2.	Tikslas: Statinio informacinio modelio sukūrimas tvarumo kriterijams įvertinti.		
10.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Funkciniai, tūriniai, planiniai sprendiniai.	S1;S2	Projektuojami variantai, parengiami projektiniai pasiūlymai atsižvelgiant į tvarumo kriterijus.
	Patvirtinti projektiniai pasiūlymai su tvarumo kriterijų rinkiniu.	S3	Atsižvelgus į tvarumo kriterijus, parengiamas techninis projektas. Atliekamos inžinerinės analizės tvarumo kriterijams įvertinti.
	Parengtas techninis projektas, atsižvelgus į tvarumo kriterijus.	S3	Atsižvelgus tvarumo kriterijus, parengiamas techninis projektas. Atliekamos inžinerinės analizės tvarumo kriterijams įvertinti.
	Darbo projektas, tvarumo kriterijų rinkinys statybos procesui.	S4	Atsižvelgus į tvarumo kriterijus, vykdomas statybos procesas, parengiamos statybos proceso tvarumo analizės ataskaitos. Pastatyto statinio (įskaitant projektą ir statybos procesą) tvarumo ataskaita, suteikiamas tvarumo sertifikatas.

	Pastatyto statinio tvarumo ataskaita, tvarumo kriterijų reikalavimai statinio naudojimo procesams.	S5;S6	Vykdomas statybų procesas atsižvelgiant į tvarumo kriterijus, parengiamos statybos proceso tvarumo analizės ataskaitos. Pastatyto statinio (įskaitant projektą ir statybos procesą) tvarumo ataskaita, suteikiamas tvarumo sertifikatas.
10.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
10.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas. Inžineriniai skaičiavimai ir analizė. Energinė analizė. Konstrukcijų analizė ir projektavimas. Apšvietimo analizė Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė.		Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė. Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos modeliavimas. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas. Skaitmeninė gamyba. Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė. Energijos sąnaudų analizė. Tvarumo stebėsena ir analizė.
11. Konstrukcijų analizė ir projektavimas			
11.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3 (techninis darbo projektas); S4 (statyba); S5 (statybos užbaigimas)			
11.2.	Tikslas: Optimalios konstrukcinės sistemos parinkimas, konstrukcijos laikančiosios galios patikrinimas.		
11.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Statinio architektūriniai sprendiniai, preliminari statinio konstrukcinė sistema, informacija apie apkrovas.	S3	Parengiami statinio konstrukciniai sprendiniai, suprojektuojami konstrukciniai elementai, pagrindiniai mazgai, parengiami techninio projekto brėžiniai ir kiti dokumentai: konstrukcijų planai, pjūviai, detalės, kiekių žiniaraščiai.
	Suprojektuota konstrukcinė sistema.	S3	Detalizuojami konstrukciniai statinio sprendiniai, elementai ir mazgai, parengiami darbo projekto brėžiniai ir kiti dokumentai: konstrukcijų planai, pjūviai, detalės, kiekių žiniaraščiai.
		S4;S5	Parenkamas optimalus konstrukcinis-technologinis variantas, rengiami brėžiniai konstrukcijų elementams gaminti, pateikiami brėžiniai pastoliams įrengti. Atlikus konstrukcijų įrengimo darbus, parengiamas konstrukcijų išpildomasis ir duomenų modelis.
11.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
11.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas. Inžineriniai skaičiavimai ir analizė.		Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė. Konstrukcinė-technologinė analizė. Skaitmeninė gamyba. Išpildomasis modeliavimas.
12. Apšvietimo analizė			
12.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3 (techninis darbo projektas)			

12.2.	Tikslas: Optimalaus apšvietimo sprendinio parinkimas.		
12.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Funkciniai, tūriniai, planiniai sprendiniai, šviestuvų specifikacijos, šviestuvų išdėstymo planai, sklypo analizė.	S3	Apšviestumo ataskaitos skirtingose statinio zonose, vizualizacijos.
12.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
12.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas.		Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė. Energijos sąnaudų analizė.
13. Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė			
13.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3 (techninis darbo projektas)			
13.2.	Tikslas: Inžinerinės analizės atlikimas optimaliam sprendiniui parinkti.		
13.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Principiniai statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų sprendiniai, sklypo analizė, planiniai ir konstrukciniai sprendiniai.	S3	Parenkami inžinerinės sistemos, tinklų ir komunikacijų elementai, parenkamos vietos inžinerinei įrangai.
	Parinktos inžinerinės sistemos, sklypo analizė, planiniai ir konstrukciniai sprendiniai.	S3	Konkrečios inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų specifikacijos.
13.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
13.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas.		Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė. Tvarumo vertinimas. Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė.
14. Kiti analizės atvejai			
14.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3 (techninis darbo projektas)			
14.2.	Tikslas: Analizės optimalaus sprendinio parinkimas.		
14.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*

	Funkciniai, tūriniai, planiniai sprendiniai.	S3	Analizės atlikimas. Patvirtintas optimalus sprendinys.
	Parinktos inžinerinės sistemos, sklypo analizė, planiniai ir konstrukciniai sprendiniai.	S3	Konkrečios inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų specifikacijos.
14.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
14.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas. Energinė analizė. Apšvietimo analizė. Konstrukcijų analizė ir projektavimas. Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė.		Atitikties vertinimas. Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė. Tvarumo, darnos vertinimas. Avarijų prevencija.
15. Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė			
15.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3 (techninis darbo projektas); S4 (statyba)			
15.2.	Tikslas: Modelio naudojimas projekto atitikties reikalavimams vertinti ir projekto ekspertizei atlikti.		
15.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	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 ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizės aktas ir statybos leidimas.
	Projekto sprendinių tikslinimas, korektūros, konkreti įranga ir medžiagos, techninis projektas.	S3	Parengiamas darbo projektas pagal projektavimo normas ir reikalavimus. Gaunamas darbo projekto arba atskirų jo dalių ekspertizės aktas. Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizės aktas.
	Darbo projekto sprendiniai	S4	Statybos vykdomos atsižvelgiant į ekspertize patvirtintus darbo projekto sprendinius, parenkama statybos darbų technologija atsižvelgiant į reikalavimus. Galiojančius reikalavimus ir normas atitinkantis statinys atiduodamas vertinti valstybinei komisijai, statinys perduodamas naudoti. Atliekamos statinio techninės priežiūros, tikrinama statinio atitiktis techniniams reikalavimams.
15.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
15.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas. Skaičiavimai ir analizė.		Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos modeliavimas. Skaitmeninė gamyba. Statybos darbų techninė priežiūra (aikštelėje).

	Energinė analizė. Konstrukcijų analizė ir projektavimas. Apšvietimo analizė. Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė. Kiti analizės atvejai. Tvarumo vertinimas. Sklypo analizė.		Statybvietės planavimas.
16. 3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra			
16.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S2 (projektiniai pasiūlymai); S3. Techninis darbo projektas (TDP); S4 Statyba			
16.2.	Tikslas: Skirtingų disciplinų informacinių modelių patikra ir susikirtimų įvertinimas.		
16.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Esamų sąlygų modelis, skirtingų disciplinų informaciniai modeliai. Elementų geometrija turi būti tokia, kad būtų užtikrintas trimačio vaizdo (3D) koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra. Gali būti trimačio vaizdo (3D) koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra tarp statinių, teritorijų planavimo reglamentų ir inžinerinių tinklų apsaugos zonų. Šis BIM taikymo atvejis gali būti netaikomas projektinių pasiūlymų (S2) rengimo stadijoje inžineriniams statiniams, kurie erdvinių duomenų rinkinyje išreiškiami linijiniu grafiniu elementu ir kuriuose nėra konstrukcinių elementų (sudėtingų mazgų ar kitų susikirtimų).		Susikirtimų ataskaita
16.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai (*jei yra*):		
16.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Esamų sąlygų modeliavimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas.		–
17. Statybvietės planavimas			
17.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3 (techninis darbo projektas); S4 (statyba)			
17.2.	Tikslas: statybvietės informacinio modelio parengimas.		
17.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Esamų sąlygų modelis. Statinio informacinis modelis (atskiri visų parengtų disciplinų modeliai).	S3	Statybvietės modelio parengimas.

	Esamų sąlygų modelis. S3 stadijos statinio informacinis modelis. S3 stadijos statybvietės modelis.	S4	Rangovo statybos darbų technologijos projekto statybvietės modelis.
17.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai (*jei yra*):		
17.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Esamų sąlygų modeliavimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas.	S3	Statybvietės planavimas S4 stadijoje.
	Esamų sąlygų modelis. Projektavimas ir (ar) modeliavimas. Statybvietės planavimas. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas.	S4	–
18. Sveikatos ir saugos priemonių planavimas			
18.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3 (techninis darbo projektas); S4 (statyba)			
18.2.	Tikslas: statybvietės informacinio modelio parengimas.		
18.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Statinio modelis, statybvietės modelis.	S3	Statinio projektas (modelis) parengtas pagal darbo zonų sveikatos ir saugos reikalavimus. Statybos darbų saugos planas.
	Informacija apie besikeičiančią situaciją vykdant statybos darbus.	S4	Papildomų saugumo priemonių modeliavimas atsižvelgiant į darbų vykdymo planą.
18.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai (*jei yra*):		
18.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Esamų sąlygų modeliavimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas. 3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra. Skaitmeninė gamyba.		Statybos logistikos planavimas. Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos modeliavimas. Statybos darbų techninė priežiūra (aikštelėje).
19. Konstrukcinė-technologinė analizė			
19.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3 (techninis darbo projektas); S4 (statyba)			
19.2.	Tikslas: Statinio informacinio modelio naudojimas optimaliam konstrukciniam-technologiniam variantui parinkti.		
19.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*

	Statinio modelis, nustatytų kriterijų rinkinys.	S3;S4	Atliekama analizė pagal daugelį kriterijų ir parenkamas optimalus sprendinys.
19.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai (*jei yra*):		
19.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas. 3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra. Statybvietės planavimas (statybvietės planas).		Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos modeliavimas. Skaitmeninė gamyba.
20. Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos modeliavimas			
20.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S4 (statyba)			
20.2.	Tikslas: Statinio informacinio modelio naudojimas technologinei schemai parengti ir montavimo eigai simuliuoti.		
20.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Statinio ir statybvietės informacinis modelis.	S4	Statybos technologinės schemos parengimas, montavimo eigos simuliacija iki statybos pradžios.
	Statinio ir statybvietės informacinis modelis.	S4	Tikslinamos technologinės schemos atsiradus pakeitimams vykdant statybas.
20.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai (*jei yra*):		
20.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas. 3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra. Statybvietės planavimas (statybvietės planas).		Statybos procesų modeliavimas ir valdymas. Skaitmeninė gamyba. Statybos darbų techninė priežiūra (aikštelėje).
21. Statybos logistikos planavimas			
21.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S4 (statyba)			
21.2.	Tikslas: Statinio informacinio modelio naudojimas statybos logistikai planuoti ir susikirtimų prevencijai atlikti.		
21.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Statinio modelis, statybvietės modelis.	S4	Planuojami mechanizmų ir medžiagų judėjimo srautai, medžiagų sandėliavimo zonos.

21.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai (*jei yra*):		
21.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Esamų sąlygų modeliavimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas. 3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra.		Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos modeliavimas. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas. Statybos darbų techninė priežiūra (aikštelėje).
22. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas			
22.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S4 (statyba)			
22.2.	Tikslas: Statinio informacinio modelio naudojimas, siekiant grafiškai atvaizduoti statybos progresą ir (ar) statybos darbų atlikimo statusą viso statybos proceso metu.		
22.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Rangovo statybos darbų technologijos projekto statybvietės modelis (S3 stadijos statinio informacinis modelis ir statybvietės modelis), statybos darbų kalendorinis grafikas.		Statinio informacinis modelis susietas su kalendoriniu statybos grafiku. Statybos proceso vizualizacija.
22.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
22.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Statybvietės planavimas.		–
23. Skaitmeninė gamyba			
23.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S4 (statyba)			
23.2.	Tikslas: Statinio informacinio modelio naudojimas elementams gaminti ir statybos darbams vykdyti.		
23.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Informacija apie statinio elementą, tikslūs geometriniai ir techniniai elemento parametrai.	S4	Pagal skaitmeninę informaciją pagamintas elementas.
23.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai (*jei yra*):		
23.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas.		
24. Statybos darbų techninė priežiūra			
24.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S4 (statyba)			

24.2.	Tikslas: Statinio informacinio modelio naudojimas elementams gaminti ir statybos darbams vykdyti.		
24.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Statinio ir statybvietės informacinis modelis.	S4	Brėžiniuose ar modelyje fiksuojami defektai (su defekto nuotrauka ir aprašymu), iš modelio gaunami atliktų darbų kiekiai, kurie patvirtinami atliktų darbų aktuose.
24.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai (*jei yra*):		
24.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Ekonominiai ir (ar) kiekių ir kainos skaičiavimai (sąmatų sudarymas). Projekto etapų planavimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas. Atitikties vertinimas ir atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė. Statybvietės planavimas. Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos modeliavimas. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas.		Išpildomasis modeliavimas.
25. Išpildomasis modeliavimas			
25.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S4 (statyba); S5 (statybos užbaigimas)			
25.2.	Tikslas: Statinio informacinio modelio sukūrimas užbaigus statinį.		
25.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Statinio informacinis modelis (S3 stadijos), statybos proceso metu atliktų matavimų duomenys.		Statinio informacinis modelis užbaigus statinį.
25.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
25.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Esamų sąlygų modeliavimas Projektavimas ir (ar) modeliavimas		–
26. Duomenų modeliavimas			
26.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S5 (statybos užbaigimas); S6 (statinio priežiūra ir naudojimas)			
26.2.	Tikslas: Statybos darbų techninės priežiūros vykdymas (koordinavimas) naudojant informacinį modelį.		
26.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		

	Įvestis		*Išvestis*
	Statinio projektinis modelis, statinio išpildomasis modelis, techninės specifikacijos, techniniai pasai, garantijos, informacija apie rangovus, kita su statinio ir jo elementų, inžinerinių sistemų, tinklų, komunikacijų, įrangos naudojimu susijusi informacija.	S5	Duomenų modelis perduodamas užbaigus statybą.
	Duomenų modelis, perduodamas užbaigus statybą, priežiūros istorijos dokumentai, informacija apie renovacijos ar rekonstrukcijos metu atliktus pakeitimus.	S6	Duomenų modelis nuolat naujinamas statinio naudojimo stadijoje.
26.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai (*jei yra*):		
26.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Esamų sąlygų modeliavimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas. Išpildomasis modeliavimas.		Statinio techninė priežiūra. Statinio priežiūros planavimas. Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė. Energijos sąnaudų analizė. Turto valdymas. Erdvės valdymas ir stebėsena. Tvarumo stebėsena ir analizė. Avarijų prevencija.
27. Statinio priežiūros planavimas			
27.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S6 (statinio priežiūra ir naudojimas)			
27.2.	Tikslas: BIM modelio naudojimas statinio priežiūrai.		
27.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Duomenų modelis, informacija apie architektūrinius, konstrukcinius, inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų elementus (specifikacijos, sertifikatai, naudojimo instrukcijos, informacija apie garantiją ir kt.).	S5	Parengiamas statinio priežiūros planas ir programa.
27.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai (*jei yra*):		
27.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Išpildomasis modeliavimas. Duomenų modeliavimas.		Turto valdymas. Erdvės valdymas ir stebėsena. Avarijų prevencija.
28. Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė			
28.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S6 (statinio priežiūra ir naudojimas)			
28.2.	Tikslas: Informacinio modelio sukūrimas statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizei atlikti, įvertinant veikimą ir kt.		
28.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		

	Įvestis		*Išvestis*
	Statinio projektas ir modelis, inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų priežiūros ir veikimo ataskaitos.	S5	Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų veikimo analizė.
28.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai (*jei yra*):		
28.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas. Energinė analizė. Apšvietimo analizė. Inžineriniai skaičiavimai ir analizė. Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė. Tvarumo vertinimas. Duomenų modeliavimas.		-
29. Energijos sąnaudų analizė			
29.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S6 (statinio priežiūra ir naudojimas)			
29.2.	Tikslas: Analizė energijos sąnaudoms įvertinti ir optimizuoti.		
29.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Statinio projektas ir modelis, energijos suvartojimo skaitiklių duomenys.	S5	Energijos sąnaudų analizė.
29.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai (*jei yra*):		
29.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas. Inžineriniai skaičiavimai ir analizė. Energinė analizė. Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė. Tvarumo vertinimas. Duomenų modeliavimas.		-
30. Turto valdymas			
30.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S6 (statinio priežiūra ir naudojimas)			
30.2.	Tikslas: Duomenų modelio naudojimas statinio turtui valdyti ir stebėti.		
30.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		

	Įvestis		*Išvestis*
	Duomenų modelis, informacija apie turto priežiūrą, veiklą, pakeitimus ir kt.	S5	Parengiamos turto ataskaitos, nuolat atnaujinamas statinio duomenų modelis.
30.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai (*jei yra*):		
30.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Duomenų modeliavimas.		-
31. Erdvės valdymas ir stebėsena			
31.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S6 (statinio priežiūra ir naudojimas)			
31.2.	Tikslas: BIM modelio naudojimas erdvinių ištekliams valdyti ir planuoti.		
31.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Duomenų modelis, erdvės reikalavimai.	S5	Rengiamos erdvės naudojimo ataskaitos, atnaujinamas duomenų modelis pagal erdvės reikalavimus.
31.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai (*jei yra*):		
31.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Duomenų modeliavimas.		-
32. Tvarumo stebėsena ir analizė			
32.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S6 (statinio priežiūra ir naudojimas)			
32.2.	Tikslas: BIM modelio naudojimas tvarumo reikalavimams įgyvendinti statinio naudojimo etape.		
32.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Duomenų modelis, statinio tvarumo reikalavimai.	S5	Vykdoma tvarumo kriterijų įgyvendinimo patikra, parenkami optimalūs statinio veiklos variantai atsižvelgiant į tvarumo reikalavimus.
32.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai (*jei yra*):		
32.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Tvarumo vertinimas. Duomenų modeliavimas.		-

33. Avarijų prevencija			
33.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: S6 (statinio priežiūra ir naudojimas)			
33.2.	Tikslas: BIM modelio naudojimas veiksmingam avarijų pašalinimo procesui organizuoti.		
33.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	Duomenų modelis, duomenys iš pastato valdymo sistemos.	S5	Modelis naudojamas informacijai apie įvykusią avariją gauti.
33.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai (*jei yra*):		
33.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	Duomenų modeliavimas.		-
34. Bendruoju atveju BIM taikymo atvejo aprašo struktūra naudojama specifinio BIM taikymo atvejo aprašui			
Pavadinimas			
34.1. Statinio gyvavimo ciklo stadija: *(S0. Poreikių apibrėžtis; S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP); S4. Statyba; S5. Statybos užbaigimas; S6. Statinio naudojimas ir priežiūra*			
34.2.	Tikslas: ...		
34.3.	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		*Išvestis*
	...		...
34.4.	Specifiniai užsakovo reikalavimai *(jei yra)*: ...		
34.5.	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		*Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija*
	...		...

Užsakovo informacijos reikalavimų
rengimo tvarkos aprašo
7 priedas

INFORMACIJOS PARENGTIES LYGIŲ (LOD) IR GRAFINĖS INFORMACIJOS LYGIŲ (LOG) APRAŠAI

1 lentelė. Informacijos parengties lygių (LOD) aprašas

LOD	Aprašymas
100	Schematinis arba koncepcinis objekto atvaizdavimas, nebūtinai perteikiantis tikrą elemento formą, lokaciją ar orientaciją erdvėje.
200	Objektai atvaizduojami projektuojamoje lokacijoje su tikslia orientacija, apytiksliais matmenimis, tačiau nebūtinai tikslia galutine jo forma. Objektų atvaizdavimas apima bendrą informaciją apie objektą, sąveiką, tarpusavio ryšį su kitais objektais.
300	Objektai atvaizduojami tikslioje projektinėje padėtyje, su tiksliais matmenimis, atsižvelgiant į reglamentuojamus leidžiamus nuokrypius, tikslią orientaciją erdvėje. Tiksliai aprašomas statybos objektas, jo esminės savybės, tačiau nebūtinai susiejama su konkrečiu statybos produktu.
350	Objektai atvaizduojami tikslioje projektinėje padėtyje, su tiksliais matmenimis, atsižvelgiant į reglamentuojamus leidžiamus nuokrypius, tikslią orientaciją erdvėje, pagrindinėmis angomis, ertmėmis (varžtų skylėmis, drenažo filtrais, vandens surinkimo šulinėlių angomis, plokščių ertmėmis, elektros skydinės vidumi ir pan.) ar kitomis išėmomis. Objektų sąveika su kitais objektais vaizduojama per jungiamuosius komponentus, pvz., išsikišę armatūros strypai, inkariniai varžtai ar kitos inkarinės detalės. Visi komponentai, būtini objektų tarpusavio ryšiui tiksliai parodyti, privalo būti atvaizduojami tikslia geometrija ir tikslioje padėtyje. Tiksliai aprašomas statybos objektas, jo esminės savybės, tačiau nebūtinai susiejama su konkrečiu statybos produktu.
400	Objektai atvaizduojami itin aukštu geometriniu detalumu, atsižvelgiant į reglamentuojamus leidžiamus nuokrypius, tikslią orientaciją erdvėje, įtraukiant visas įdėtines, įlaidines detales, kurios gali būti nematomos objekto išorėje (armatūros strypus, tinklus, stambesnes tarpines ir pan.). Itin smulkūs komponentai, pvz., suvirinimo siūlės, integruotos tarpinės, itin smulkios membranos, vinys, sandarinimo, montavimo medžiagos, šulinio smulkios detalės, lipynės, gali būti atvaizduojami simboliškai ar būti mažesnio detalumo. Pateikiama konkreti ir išsami informacija apie objektą, jo savybes, galimai gamybinę ir montavimo informaciją (jei reikia). Informacija leidžia atpažinti konkretų statybos produktą ir jo gamintoją.
500	BIM modelio objektai išmatuoti / palyginti / patikslinti su tikru fiziniu objektu, pastatytu ar sumontuotu statybvietėje. Jų matmenys, padėtis ir orientacija patikslinta atsižvelgiant į reglamentuojamus leidžiamus nuokrypius. Informacija patikslinta ir pagal numatytus eksploatacinius poreikius, konkretizuojant informaciją apie gaminį, jo tikslias specifikacijas. Visi BIM modelio objektai palyginti su pastatytais montavimo vietoje, todėl tokie BIM modelio objektai ar pats modelis vadinamas „Taip pastatyta" modeliu / objektu.

2 lentelė. Grafinės informacijos lygių (LOG) aprašas

LOG 1	
Apibūdinimas:	Tikslas:
• Modelio elementas BIM modelyje vaizduojamas schematiškai kaip grafinis simbolis (pvz., ŠVOK sistemoms) arba supaprastinta geometrija. Ši geometrija atvaizduojama simboliškai arba kaip 2D objektas (pvz., kelias su sankasa vaizduojamas apytikslio pločio ir su ašine linija 2D plokštumoje arba statinio kolona atvaizduojama kaip stačiakampis plane). • Vaizduojami objektai – apytikslių formų, matmenų, jų lokacija ir orientacija tik apytikslė.	• Pristatyti idėją. • Planuoti erdves (teritorijas). • Atpažinti ir įvertinti paviršiaus plotus. • Atpažinti zonas ir jų grupes (pvz., naudojimo, funkcines zonas) ir jų sąryšius. • Apytiksliai vizualizuoti statinius (ar gaminius) (pvz., naudojant aerofotografijas ar esamų statinių (gaminių) modelius). • Preliminarus energijos poreikio įvertinimas, pelno (nuostolio) ataskaita.
LOG 2	
Apibūdinimas:	Tikslas:
• BIM modelyje objektai gali būti atvaizduojami kaip sistemos (funkcinės, techninės), elementų rinkiniai arba individualūs elementai. • Vaizduojami objektai – patikslintų formų, apytikslių matmenų, projektinėje lokacijoje, tikslia orientacija. Formos detalės, pvz., nuosklembos, spinduliai, užapvalinti elementai, išėmos, skylės ir pan., gali būti nevaizduojamos.	• Derinti BIM modelius tarp atskirų disciplinų. • Nustatyti pagrindinių projektuojamų sistemų charakteristikas, lokaciją. • Atlikti pirmines analizes ar simuliacijas projektuojamam objektui (pvz., apskaičiuoti konstrukcijų apkrovas, natūralų apšvietimą, šildymo ar vėsinimo poreikį). • Identifikuoti pagrindines disciplinas ir projekto dalis, projekto koordinavimo poreikius.
LOG 3	
Apibūdinimas:	Tikslas:
• Objektai BIM modelyje atvaizduojami individualiais komponentais arba kaip konkreti sistema, kurios esminės dalys pavaizduotos kaip individualūs komponentai. Geometrinis atvaizdavimas leidžia įvertinti tų objektų kiekį. Modelio komponentai detalizuoti atvaizduojant visus esminius akcentus, matmenų elemento ilgio, pločio pokyčius, ypač kai komponento detalės perteikia objekto sąveikos mechanizmą su kitu objektu. • Vaizduojami objektai – tikslių projektinių matmenų, tikslių formų, projektinėje lokacijoje, tikslia orientacija. Atvaizduotos visos projektinės išėmos objekto tūryje, išskyrus tas, kurios galbūt atsiras objekto gamybos ar statybos metu ir projektavimo metu dar neapibrėžtos. Atvaizduojami visi esminiai sluoksniai komponentuose, pvz., sienos, grindys, kelias, ir kituose objektuose. Išimtis taikoma itin plono storio sluoksniams, pvz., plėvelės, membranos ir kiti panašūs objektai.	• Koordinuoti, pristatyti projektinius sprendimus. • Atlikti tikslius techninius skaičiavimus (konstrukcijų analizę, oro srautų analizę, nustatyti apšvietimo, šilumos ar vėsinimo poreikį ir kt.). • Detaliai skaidyti BIM modelius pagal disciplinas, projekto dalis, atskiras zonas, ruožus ar skaidyti kitokio pobūdžio modelį. • Rengti kitą susijusią projektinę dokumentaciją, pvz., techninės specifikacijos, kiekių žiniaraščiai, brėžiniai ir pan.
LOG 4	
Apibūdinimas:	Tikslas: