

Užsakovo informacijos reikalavimų
rengimo tvarkos aprašo
2 priedas

(Užsakovo informacijos reikalavimų forma EIR-1)

Kauno miesto savivaldybė, Laisvės al. 96, 44251 Kaunas

UŽSAKOVO INFORMACIJOS REIKALAVIMAI

Nr. _____
(Dokumento registracijos numerį nurodo tik juridiniai asmenys)

(Data)

1 lentelė. Statinio projekto informacija

1. Užsakovas
Kauno miesto savivaldybė Laisvės al. 96, Kauno m., Kauno m. sav. Statybos valdymo skyriaus vedėjas Paulius Pachomovas paulius.pachomovas@kaunas.lt tel.+37065073894
2. Tikslus statinio projekto pavadinimas
Garažų paskirties pastato (požeminės automobilių saugyklos) ir sporto paskirties inžinerinio statinio (stadiono) statybos projektas, sporto paskirties statinio (stadiono) griovimas, Skuodo g. 27, Kaunas
3. Žemės sklypo (pastato) adresas arba projektuojamo statinio vieta
Skuodo g. 27, Kaunas



4. Projekto tikslai

Užtikrinti tikslų ir suderintą projektinių sprendinių rengimą, grįstą patikimais skaitmeniniais modeliais. Optimizuoti projektavimo ir statybos procesus naudojant modelių geometrinę ir parametrinę informaciją kiekiams, pirkimams ir darbų planavimui. Sudaryti sąlygas sklandžiam **skirtingų sričių bendradarbiavimui**, operatyviai keičiantis informacija ir anksti identifikuojant projektinius neatitikimus BIM procesų pagrindu.

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

Eil. Nr.	Reikalavimas	EIR ir (ar) PIP (2 priedo 2 lentelės	Pildo Užsakovas	Tiekėjas	Pastabos
----------	--------------	--------------------------------------	-----------------	----------	----------

		ir 3 priedo 2 lentelės)				
				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	<u>X</u>	-	-	-
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	<u>X</u>	-	<u>X</u>	-
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	<u>X</u>	-	<u>X</u>	-
5	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai	2 priedo 2 lentelės 5 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 5 punktas	<u>X</u>	-	<u>X</u>	-
6	Klasifikavimo sistema	2 priedo 2 lentelės 6 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 6 punktas		<u>X</u>	-	-
7	PIM vientisumo ir kokybės užtikrinimas	2 priedo 2 lentelės 7 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 7 punktas	<u>X</u>	-	<u>X</u>	-
8	Pareigos ir atsakomybės valdant PIM - Atsakomybių matrica	2 priedo 2 lentelės 8 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 8 punktas	-	<u>X</u>	-	-
9	PIM rengimo ir informacijos pateikimo planas	2 priedo 2 lentelės 9 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 9 punktas	X		X	-

10	Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – Susitikimų planas	2 priedo 2 lentelės 10 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 10 punktas	-	-	<u>X</u>	-
11	Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai	2 priedo 2 lentelės 11 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 11 punktas	-	-	<u>X</u>	-
12	Informacijos atvaizdavimo standartai	2 priedo 2 lentelės 12 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 12 punktas	X	-	<u>X</u>	-
13	Projekto informacijos modelio tipai ir duomenų formatai	2 priedo 2 lentelės 13 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 13 punktas	<u>X</u>	-	<u>X</u>	-
14	Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinatinių ir aukščių sistema)	2 priedo 2 lentelės 14 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 14 punktas	<u>X</u>	-	-	-
15	Projekto informacijos modelio nustatymai	2 priedo 2 lentelės 15 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 15 punktas	<u>X</u>	-	<u>X</u>	-
16	Programinė įranga	2 priedo 2 lentelės 16 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 16 punktas	<u>X</u>	-	<u>X</u>	-
17	Informacinių technologijų sistemų našumas	2 priedo 2 lentelės 17 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 17 punktas	<u>X</u>	-	<u>X</u>	-
18	Turto informacinio modelio (AIM) poreikis	2 priedo 2 lentelės 18 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 18 punktas	<u>X</u>	-	<u>X</u>	-
19	Bendroji duomenų aplinka	2 priedo 2 lentelės 19 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 19 punktas	<u>X</u>	-	<u>X</u>	-
20	Turto informacinio modelio (AIM) poreikis	2 priedo 2 lentelės 20 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 20 punktas	-	-	-	-
21	PIM ir turto informacinio modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija	2 priedo 2 lentelės 21 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 21 punktas	-	-	-	-

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

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 (S1–S6)	Statinio gyvavimo ciklo rezultatai					
1	2	3	4					
1	Statyba	S4	Išvengti netikslių/neteisingų projektinių sprendinių, kuriuos reikėtų keisti ir/ar taisyti (programinės įrangos pagalba atliekama kokybės kontrolė). Siekiama iš anksto atlikti projekto dalių koordinavimą trimatėje erdvėje ir išvengti kritinių sankirtų (savalaikis patikrinimas ir koregavimas erdvinių modelių programinės įrangos aplinkoje). Duomenų perdavimo kontrolė ir duomenų vientisumo užtikrinimas tarp skirtingų projekto dalyvių (informacijos praradimo prevencijai naudojama suderinta bendroji duomenų aplinka). Siekiant efektyvesnio sukurto turto eksploatavimo, sukurta informacija naudojama sekančiuose etapuose („taip pastatyta“ modelyje iš rangovų gauta informacija susiejama su konkrečiais 3D elementais, planais, schemomis. Užsakovas gauna projekto duomenų bazę, kurioje informacija tvarkingai sudėliota į aplankus pagal kiekvieną elementą ar jų grupę).					
2	Statybos užbaigimas	S5						
2. Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai, susieti su statinio gyvavimo ciklo etapais ir etapų stadijomis, užpildant Aprašo 2 priedo 3 lentelę (lentelėje nurodomi projekto dalyviai, kurie atsakingi už konkrečių BIM taikymo atvejų įvykdymą: 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	
1	2	3	4	5	6	8	9	10
1	Esamų sąlygų modeliavimas (privalomas)	-	-	-	-	-	-	-
2	Kiekių skaičiavimai (privalomas)	-	-	-	-	P		-
3	Projekto etapų planavimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	R	R	-
4	Sklypo analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-

5	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas (privalomas)	-	-	-	-		-	-
6	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros (rekomenduojamas)	-	-	-	-	P	P	-
7	Projektavimas ir (ar) modeliavimas (privalomas)	-	-	-	-	P	P	-
8	Inžineriniai skaičiavimai ir analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
9	Energinė analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
10	Tvarumo vertinimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
11	Konstrukcijų analizė ir projektavimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
12	Apšvietimo analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
13	Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
14	Kiti analizės atvejai (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
15	Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimas projekto ekspertizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
16	3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra (privalomas)	-	-	-	-	R	R	-
17	Statybvietės planavimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
18	Sveikatos ir saugos priemonių planavimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
19	Konstrukcinė-technologinė analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
20	Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacija (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
21	Statybos logistikos planavimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
22	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
23	Skaitmeninė gamyba (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-

24	Statybos darbų techninė priežiūra (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
25	Išpildomasis modeliavimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	P	P	-
26	Duomenų modeliavimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	P, R	P, R	-
27	Statinio priežiūros planavimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
28	Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacinė analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
29	Energijos sąnaudų analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
30	Turto valdymas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
31	Erdvės valdymas ir stebėseną (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
32	Tvarumo stebėseną ir analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
33	Avarijų prevencija (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-

3. Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu

Eil. Nr.	Mokymų pavadinimas ir tikslas	Mokymų trukmė	Pastabos
1	2	3	4
(-)	(-)	(-)	(-)

4. Projekto informacijos modelio struktūra

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio paskirtis
1	2	3
1		<u>Užtikrinti saugų, savalaikį ir valdomą bendros statinio informacinio modelio informacijos laikymą bendroje duomenų aplinkoje.</u>
2	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Sklypo plano dalis
3	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Statinio architektūros dalis
4	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Statinio konstrukcijų dalis

5	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies</u> <u>trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (vidaus)
6	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies</u> <u>trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (lauko, lietaus nuvedimo, drenažo)
7	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies</u> <u>trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Lauko dujotiekis (iškėlimas)
	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies</u> <u>trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Stacionarios gaisro gesinimo sistemos
8	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies</u> <u>trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis
9	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies</u> <u>trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Elektrotechnikos dalis
10	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies</u> <u>trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Elektroninių ryšių dalis
11	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies</u> <u>trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Apsauginės signalizacijos dalis
12	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies</u> <u>trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis
13	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies</u> <u>trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis
14	<u>Dokumento rūšies žyma</u>	Gaisrinės saugos dalis

	-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015				
15	Dokumento rūšies žyma -Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015	Griovimo aprašas			
5. Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai					
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai				
1	2				
1	Modeliai skaidomi pagal projekto dalis. <u>Paruošti skirtingų projekto dalių modeliai susiejami į bendrą jungtinį modelį IFC formatu ir tam gali būti naudojama viso statinio informacinio modeliavimo bendroji duomenų aplinka CDE (angl. Common Data Environment).</u>				
2	Bendradarbiavimas ir projekto informacijos administravimas vykdomas CDE aplinkoje.				
6. Klasifikavimo sistema					
Eil. Nr.	Klasifikavimo sistema				
1	2				
7. Projekto informacijos modelio vientisumo ir kokybės užtikrinimas					
Eil. Nr.	Peržiūra	Peržiūros tikslas	Atsakingo asmens rolė	Programinė įranga ir (ar) duomenų formatai	Periodiškumas
1	2	3	4	5	6
1	Vizualinė patikra	Peržiūrima, ar BIM modeliuose nėra netinkamų elementų, ar visi elementai modeliuojami naudojant tinkamus programinės įrangos įrankius	Projekto BIM koordinatorius, Visų kuriamų BIM modelių atstovai	Tiekėjo programinė įranga ir bendroji duomenų aplinka (.ifc formatu)	Rekomenduojama 1 kartą per savaitę, įkeliant modelius (Dažnumą suderinti BEP)

2	Susikirtimų patikra	Atliekama susikirtimų tarp skirtingų disciplinų BIM modelių patikra. Parengiama rastų susikirtimų ataskaita, kuri pateikiama Projekto valdytojai ir suinteresuotiems dalyviams. Valdomas susikirtimų taisymo procesas	Projekto BIM koordinatorius	Tiekėjo programinė įranga ir bendroji duomenų aplinka (.ifc formatu)	Rekomenduojama 1 kartą per savaitę, įkeliant modelius (Dažnumą suderinti BEP)
3	Modelių vientisumo patikra	Patikrinama, ar koordinaciniame modelyje tarp skirtingų disciplinų BIM modelių nėra besidubliuojančių ar trūkstančių elementų	Projekto BIM koordinatorius, Visų kuriamų BIM modelių atstovai	Tiekėjo programinė įranga ir bendroji duomenų aplinka (.ifc formatu)	1 kartą per per dvi savaites
4	Modelių atitikimas keliamiems reikalavimams	Peržiūrima, ar kuriami BIM modeliai atitinka BIM vykdymo plane aprašytus reikalavimus	Projekto BIM koordinatorius, Visų kuriamų BIM modelių atstovai	Tiekėjo programinė įranga ir bendroji duomenų aplinka (.ifc formatu)	<u>Ataskaita pateikiama ne rečiau, negu 1 kartą per mėnesį</u>

8. Pareigos ir atsakomybės valdant projekto informacijos modelį

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio užduotys	Užsakovo atstovas	Tiekėjo paskirtas statinio informacinio modeliavimo koordiniatorius ir (ar) statinio informacinio modeliavimo vadovas
1	2	3	4
1	BIM vykdymo plano (BEP) parengimas	Derina ir tvirtina	Rengia
2	BIM modelių rengimas	Priima rezultatai	Rengia
3	BIM modelių koordinavimas	Informuojamas	Vykdo
4	Susikirtimų (kolizijų) patikra ir šalinimas	Informuojamas	Vykdo
5	Bendrosios duomenų aplinkos (CDE) administravimas	Turi prieigą	Administruoja

6	IFC modelių pateikimas	Priima	Pateikia
7	Galutinių BIM modelių perdavimas	Priima	Perduoda

9. Projekto informacijos modelio vystymo ir informacijos pateikimo planas (pildomos 2 priedo 4 ir 5 lentelės)

Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio sudėtis	Stadija S3 (statinio gyvavimo ciklo stadija)		Stadija S4, S5 (statinio gyvavimo ciklo stadija)	
		LOD	Pastabos	LOD	Pastabos
1	2	3	4	5	6
1	Sklypo plano dalis			LOG 3 (300)	Nurodomos dangos su nuolydžiais, atskirtos pagal tipus. Dangos tipas skiriasi tuomet, kai skiriasi dangos įrengimo detalė arba dengiančio objekto spalva. Nurodomi dangų pagrindai, atskirti pagal jų tipus (detales); Nurodomi atraminiai ir linijiniai elementai: borteliai, latakai, atraminės sienutės, turėklai ir porankiai, atitvarai, ir pan. ir jų pagrindai, atskirti pagal gaminių tipus ir įrengimo detales; Nurodomos medžių šaknų apsaugos grotelės ir pan.
2	Statinio architektūros dalis			LOG 3 (300)	Modelis turi būti toks, kad būtų galimybė iš modelio suskaičiuoti: - dangų bei plokštumų (pagal medžiagas) plotą; - tiesinių elementų (grindjuostės, turėklai, porankiai ir pan.) ilgius; - vienetinių elementų (langų, durų, sąramų ir pan.) kiekį pagal gamybinius tipus. Baldai pateikiami atskirame architektūros projekto dalies modelyje. Taip pat architektūros dalies modelyje turi būti nurodomos patalpos 3D tūriais.
3	Statinio konstrukcijų dalis			LOG 4 (350)	Modelis turi būti toks, kad būtų galimybė iš modelio suskaičiuoti: - statybinių konstrukcijų (pagal detales) plotą ir tūrį;

					- tiesinių elementų (deformacinių ir temperatūrinių siūlių gaminiai ir pan.) ilgius; - vienetinių elementų (kolonų, perdangos plokščių, sąramų, sijų ir pan.) kiekį pagal gamybinius tipus. Modelyje turi atsispindėti
4	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis			LOG 3 (300)	Santechnikos prietaisai rodomi pagal SA dalį su ne didesne nei 20 mm paklaida jų tvirtinimo taške. Šie įrenginiai vaizduojami LOD 200 geometriniu detalumu, jų gabaritiniai matmenys neturi skirtis daugiau nei 50 mm nuo SA dalyje nurodytų įrenginių. Reguliavimui skirti elementai turi būti modeliuojami kartu su jų aptarnavimui būtinu ribojančiu tūriu (bounding volume). Elementai, kurių sudėtinės dalis reikia prižiūrėti ar keisti (filtrai, vožtuvai ar sklendės su pavaromis ir pan.), turi būti išdėstyti taip, kad šių dalių pakeitimui nereiktų demontuoti pagrindinio elemento. Vamzdynai nurodomi su armatūra ir izoliacija. Atskiru modeliu eksportuojami angų, reikalingų konstrukcijose, tūriai.
5	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis			LOG 3 (300)	Inžineriniai tinklai ir jų įrenginiai: vandens surinkimo latakai, požeminės ir antžeminės inžinerinės komunikacijos, inžinerinių tinklų ženklų stovai ir pan. Šių elementų pamatai, pagrindai, užpylimo tūriai ir pan., atskirti elementais pagal įrengimo detales; Nurodomos lauko inžinerinių tinklų apsaugos zonos.
6	Lauko dujotiekis			LOG 3 (300)	Vaizduojami dujotiekio vamzdynai, apsauginiai dėklai, sklendės, apskaitos ir reguliavimo įrenginiai, šuliniai bei kiti tinklo elementai. Elementai modeliuojami pagal projekcinę vietą, aukščių ir gabaritus. Nurodomos lauko dujotiekio apsaugos zonos bei susikirtimai su kitais inžineriniais tinklais.

7	Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema			LOG 3 (300)	Stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos (sprinklerinės, dujinės, putų, aerzolinės, vandens rūko ir pan.) galiniai taškai – sprinkleriai, purkštukai, dujų išleidimo antgaliai, žarnų gnybtai, dozatoriai, manometrai, srauto davikliai ir kiti komponentai – LOD 200 detalumu vaizduojami pagal T, VN ar SA dalies sprendinius, o jų pozicijos privalomai derinamos su techninių dalių PDV. Kiekvienam galiniam įrenginiui modeliuojama aptarnavimo zona, kurios gabaritai užtikrina normalią ir saugią eksploataciją, reguliavimą, bandymus ir profilaktiką. Jei sistemos elementams būtina papildoma prieiga (pvz., paleidimo balionams, vožtuvams, siurblių mazgams), ši zona modeliuojama pagal gamintojo instrukcijas ir papildomai praplečiama ne mažiau kaip 50 mm visomis kryptimis. Gaisrų gesinimo sistemos valdymo mazgai, valdymo ir signalizavimo spintos, vožtuvų grupės, skirstymo kolektoriai, gesinimo agentų balionai, komutacinės dėžutės, kabelių trasos ir šynolaidžiai vaizduojami LOD 200 geometriniu detalumu. Jiems taip pat modeliuojamos aptarnavimo zonos, užtikrinančios saugų vožtuvų pasiekiamumą, balionų keitimą, kolektorių apžiūrą bei valdymo įrangos priežiūrą. Jeigu įrangos eksploatacijai būtina atidaryti valdymo skydų duris didesniu nei 80° kampu, zona modeliuojama atsižvelgiant į realų durų varstymo kampą ir pailginama 20–50 mm, atsižvelgiant į techninius reikalavimus. Kabeliai, kurių laidininko plotas mažesnis nei 50 mm², stacionariojoje gaisrų gesinimo sistemoje nemodeliuojami – jų kiekiai apskaičiuojami žiniaraščiuose.
---	---------------------------------------	--	--	-------------	--

					Galiniai gesinimo įrenginiai, kurių veikimui būtinos specifinės zonos (pvz., dujų gesinimo sistemų išleidimo debesies aprėptis, vandens rūko veikimo plotas, purkštukų „drėkinimo“ zona), modeliuojami kartu su šiomis zonomis. Visos šios zonos praplečiamos ne mažiau kaip 50 mm visomis kryptimis nuo gamintojo nurodytų ar projektinių dydžių, kad BIM modelyje būtų tiksliai įvertinta įrangos įtaka kitoms sistemoms ir statiniui.
8	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis			LOG 3 (300)	Šildymo prietaisai ir įrenginiai, armatūra rodomi artimos geometrinės formos, LOD 200 geometriniu detalumu. Turi būti parodytos daugiau kaip 30 mm iš pagrindinio tūrio išsikišančios įrenginių dalys, jei jos neįvertintos gabaritiniame tūryje (pvz. radiatorių termostatinės galvos, uždarymo armatūros rankenėlės ir pan.). Reguliavimui skirti elementai turi būti modeliuojami kartu su jų aptarnavimui būtinu ribojančiu tūriu (bounding volume). Elementai, kurių sudėtinės dalis reikia prižiūrėti ar keisti (filtrai, vožtuvai ar sklendės su pavaromis ir pan.), turi būti išdėstyti taip, kad šių dalių pakeitimui nereiktų demontuoti pagrindinio elemento. Atskiru modeliu eksportuojami angų, reikalingų konstrukcijoje, tūriai. Vamzdynai ir ortakiai nurodomi su armatūra ir izoliacija.
9	Elektrotechnikos dalis			LOG 3 (300)	Galinių taškų įrenginiai (šviestuvai, jungikliai, kištukiniai lizdai, jutikliai, saugos sistemų valdymo skydeliai ir pan.) LOD 200 detalumu rodomi pagal SA ar T dalį arba jų pozicija LOD 200 detalumu privalomai suderinama su SA dalies PDV. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią įrenginių eksploataciją.

					Komutacijos ir valdymo skydai, paskirstymo dėžutės, kabelių kopėčios, šynolaidžiai vaizduojami LOD 200 geometriniu detalumu. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią jų eksploataciją. Jei eksploatacijai būtina atidaryti skydų duris didesniu nei 80° kampu, aptarnavimo zonos gabaritai modeliuojami įvertinant durų varstymo zoną ir ją pailginant 20 – 50 mm. Mažesni kaip 50 mm² laidininko ploto kabeliai nemodeliuojami, jų kiekis nustatomas iš žiniaraščių. Atskiru modeliu eksportuojami angų, reikalingų konstrukcijose, tūriai.
10	Elektroninių ryšių dalis			LOG 3 (300)	Galinių taškų įrenginiai (kištukiniai lizdai, saugos sistemų valdymo skydeliai ir pan.) LOD 200 detalumu rodomi pagal SA ar T dalį arba jų pozicija LOD 200 detalumu privalomai suderinama su SA dalies PDV. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią įrenginių eksploataciją. Komutacijos ir valdymo skydai, paskirstymo dėžutės, kabelių kopėčios, šynolaidžiai vaizduojami LOD 200 geometriniu detalumu. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią jų eksploataciją. Jei eksploatacijai būtina atidaryti skydų duris didesniu nei 80° kampu, aptarnavimo zonos gabaritai modeliuojami įvertinant durų varstymo zoną ir ją pailginant 20 – 50 mm. Mažesni kaip 50 mm² laidininko ploto kabeliai nemodeliuojami, jų kiekis nustatomas iš žiniaraščių. Atskiru modeliu eksportuojami angų, reikalingų konstrukcijose, tūriai.

11	Apsauginės signalizacijos dalis			LOG 3 (300)	Galinių taškų įrenginiai (kištukiniai lizdai, saugos sistemų valdymo skydeliai ir pan.) LOD 200 detalumu rodomi pagal SA ar T dalį arba jų pozicija LOD 200 detalumu privalomai suderinama su SA dalies PDV. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią įrenginių eksploataciją. Komutacijos ir valdymo skydai, paskirstymo dėžutės, kabelių kopėčios, šynolaidžiai vaizduojami LOD 200 geometriniu detalumu. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią jų eksploataciją. Jei eksploatacijai būtina atidaryti skydų duris didesniu nei 80° kampu, aptarnavimo zonos gabaritai modeliuojami įvertinant durų varstymo zoną ir ją pailginant 20 – 50 mm. Mažesni kaip 50 mm² laidininko ploto kabeliai nemodeliuojami, jų kiekis nustatomas iš žiniaraščių. Galiniai optiniai įrenginiai, kurių veikimui reikalingi nutolę davikliai, spindulį atspindintys ar nukreipiantys elementai (pvz. spinduliniai dūmų davikliai, lazerinė perimetro apsaugos sistema ir pan.), modeliuojami kartu su jų veikimui būtinomis zonomis. Zonos praplečiamos visomis kryptimis ne mažiau kaip 50 mm nuo gamintojo nurodytų ar projekte suskaičiuotų zonos gabaritų.
12	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis			LOG 3 (300)	Galinių taškų įrenginiai (kištukiniai lizdai, saugos sistemų valdymo skydeliai ir pan.) LOD 200 detalumu rodomi pagal SA ar T dalį arba jų pozicija LOD 200 detalumu privalomai suderinama su SA dalies PDV. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią įrenginių eksploataciją.

					Komutacijos ir valdymo skydai, paskirstymo dėžutės, kabelių kopėčios, šynolaidžiai vaizduojami LOD 200 geometriniu detalumu. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią jų eksploataciją. Jei eksploatacijai būtina atidaryti skydų duris didesniu nei 80° kampu, aptarnavimo zonos gabaritai modeliuojami įvertinant durų varstymo zoną ir ją pailginant 20 – 50 mm. Mažesni kaip 50 mm² laidininko ploto kabeliai nemodeliuojami, jų kiekis nustatomas iš žiniaraščių. Galiniai optiniai įrenginiai, kurių veikimui reikalingi nutolę davikliai, spindulį atspindintys ar nukreipiantys elementai (pvz. spinduliniai dūmų davikliai, lazerinė perimetro apsaugos sistema ir pan.), modeliuojami kartu su jų veikimui būtinomis zonomis. Zonos praplečiamos visomis kryptimis ne mažiau kaip 50 mm nuo gamintojo nurodytų ar projekte suskaičiuotų zonos gabaritų.
13	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis			LOG 3 (300)	Galinių taškų įrenginiai (prisijungimo prie įrangos vietos, saugos sistemų valdymo skydeliai ir pan.) LOD 200 detalumu rodomi pagal inžinerinių sistemų ar T dalį arba jų pozicija LOD 200 detalumu privalomai suderinama su atitinkamos dalies PDV. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią įrenginių eksploataciją. Komutacijos ir valdymo skydai, paskirstymo dėžutės, kabelių kopėčios, šynolaidžiai vaizduojami LOD 200 geometriniu detalumu. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią jų eksploataciją.

					Jei eksploatacijai būtina atidaryti skydų duris didesniu nei 80° kampu, aptarnavimo zonos gabaritai modeliuojami įvertinant durų varstymo zoną ir ją pailginant 20 – 50 mm.
14	Gaisrinės saugos dalis			LOG 3 (300)	Galiniai taškų įrenginiai (gaisriniai čiaupai, gaisriniai vožtuvai, rankiniai gaisro mygtukai, gaisriniai vožtuvai, rūkų kontrolės sistemos elementai, slėgio išlyginimo vožtuvai ir pan.) LOD 200 detalumu vaizduojami pagal SA, VN, ŠVOK ar kitų inžinerinių dalių sprendinius, arba jų pozicijos LOD 200 detalumu privalomai derinamos su atitinkamų dalių PDV. Šiems įrenginiams modeliuojamos aptarnavimo zonos, kurių gabaritai turi užtikrinti saugią ir normalią įrenginių eksploataciją, įskaitant prietaisų patikrinimą, aptarnavimą ir pakeitimą. Komutacijos ir valdymo skydai, gaisrinių vožtuvų valdymo moduliai, zoninės gaisro saugos automatikos dėžutės, kabelių trasos, kopėčios ir paskirstymo dėžutės vaizduojami LOD 200 geometriniu detalumu. Šiems įrenginiams taip pat modeliuojamos aptarnavimo zonos, kurių gabaritai užtikrina saugų priejimą ir eksploataciją. Jei įrangos eksploatacijai būtina atverti skydų duris didesniu nei 80° kampu, aptarnavimo zonų gabaritai modeliuojami įvertinant durų varstymo zoną ir papildomai pailginami 20–50 mm, atsižvelgiant į gamintojo nurodymus ar projektinius sprendinius. Mažesni nei 50 mm² laidininko ploto kabeliai gaisrinės saugos dalyje nemodeliuojami, o jų kiekiai nustatomi iš žiniaraščių. Gaisrinės saugos įrenginiai, kurių veikimas priklauso nuo papildomų komponentų (pvz., slėgio davikliai slėgio išlaikymo sistemose, rūkų kontrolės sklendžių valdikliai ir pan.), modeliuojami kartu su jų veikimui būtina zona. Jei gamintojo ar projektiniai parametrai

					nurodo specifinę veikimo zoną, ši zona praplečiama ne mažiau kaip 50 mm visomis kryptimis nuo normatyvinio dydžio.

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.	S4	Vienartinis įvadinis susitikimas, vykstantis prieš visus kitus projekto susitikimus.	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.	S4, S5	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 atstovas (pagal poreikį).	Pageidaujama nuotoliniu būdu

11. Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai (pildoma 2 priedo 6 lentelė)

Eil. Nr.	Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai
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 lotyniškais 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 (IFC2x3) versija.

12. Informacijos atvaizdavimo standartai

Eil. nr.	Atvaizdavimo standartai
1	2
1	LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
2	LST EN ISO 128-1:2020 „Techniniai gaminių dokumentai. Bendrieji vaizdavimo principai. 1 dalis. Įvadas ir pagrindiniai reikalavimai“
3	LST EN ISO 128-2:2023 „Techniniai gaminių dokumentai. Bendrieji vaizdavimo principai. 2 dalis. Linijoms taikomos pagrindinės nuostatos“
4	LST EN ISO 128-3:2022 „Techniniai gaminių dokumentai. Bendrieji vaizdavimo principai. 3 dalis. Vaizdai, kirtiniai ir pjūviai“
5	LST EN ISO 5455:2003 „Techniniai brėžiniai. Masteliai“
6	LST EN ISO 5457:2000 „Techniniai gaminių dokumentai. Brėžinių lapų formatai ir jų padėties“

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	1. PDF 2. Gimtieji (.dwg ir kt.)	1. PDF 2. Gimtieji (.dwg ir kt.)	1. PDF 2. Gimtieji (.dwg ir kt.)

		(suderinus su Užsakovu) parengiami brėžiniai, kai jų sugeneruoti iš modelio nėra įmanoma.			
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 (koordinacijų ir aukščių sistema)					
Eil. nr.	Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinacijų ir aukščių sistema)				
1	2				
1	Visi kuriami BIM modeliai Užsakovui turi būti pateikti toje pačioje Lietuvos koordinacijų sistemoje (LKS-94) ir Lietuvos aukščių sistemoje (LAS07), 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 milimetras.				
2.	Eksportuojamuose .ifc, .landXML ar kito formato modeliuose, patalpintuose CDE, Projekto parametrai grupuojami atskirame parametų rinkinyje, kuris pavadinamas nurodant projekto numerį ir projekto stadiją.				
16. Programinė įranga pažiūrėti					
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 galimybe 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.	Siekama registruoti visus CDE duomenų tvarkymo veiksmus.	
19. Bendroji duomenų aplinka		
Eil. nr.	Bendrosios duomenų aplinkos reikalavimai	Pastabos
1	2	3
1.	Tiekėjo CDE unikalčiai identifikuoja kiekvieną duomenį 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 prieigą prie projekto dokumentacijos (įskaitant ir skaitmeninius modelius) per suderintą CDE visuose projekto etapuose. Tiekėjas turi teisę šalinti vartotoją, jei jis nėra aktyvus 3 mėn.	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 informacinio modelio (AIM) poreikis		

Eil. nr.	Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai naudojimo etape	Laukiamas rezultatas	
1	2	3	
21. Projekto informacinio modelio ir turto informacinio modelio informacijos suderinamumo strategija			
Eil. nr.	Turto informacinio modelio sudėtis	LOD	Pastabos
1	2	3	4
22. Projekto informacinio modelio duomenų migracija į turto informacinį modelį			
Eil. nr.	Turto informacijos modelio tipas	Turto informacijos modelio trypas aprašymas	Duomenų perdavimo formatai
1	2	3	4

3 lentelė. Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejų aprašai

3.1. Esamų sąlygų modeliavimas

Esamų sąlygų modeliavimas			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S0; S1; S2; S3; S4; S5			
1.1	Pavadinimas. Esamų sąlygų modeliavimas		
1.2	S0. Poreikių apibrėžtis; S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP); S4. Statyba; S5 Statybos užbaigimas		
1.3	Tikslas: statybos vietos ar konkrečios objekto zonos esamų sąlygų informacinio modelio parengimas.		
1.4	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.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	–		Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas Projektavimas ir (ar) modeliavimas

3.2. Kiekių skaičiavimai

Kiekių skaičiavimai			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S2; S3; S4; S5			
1.1	Pavadinimas. Kiekių skaičiavimai		
1.2	<i>S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP); S4. Statyba; S5. Statybos užbaigimas</i>		
1.3	Tikslas: statinio informacinio modelio taikymas atitinkamo detalumo sąnaudų kiekių žiniaraščiams sudaryti atsižvelgiant į statinio gyvavimo ciklo etapą.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Informacinis modelis 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)
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		

	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas	S4	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas

3.3. Projekto etapų planavimas

Projekto etapų planavimas			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S1; S2; S3; S4; S5			
1.1	Pavadinimas. Projekto etapų planavimas		
1.2	<i>S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP); S4. Statyba; S5. Statybos užbaigimas; S6 Statinio priežiūra ir naudojimas</i>		
1.3	Tikslas: 4D modelio sudarymas projekto etapams planuoti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Projekto koncepcija.	S1; S2	Preliminari projekto trukmė.
	Statinio informacinis modelis su numatoma darbų apimtimi.	S3	Projekto vykdymo planas.
	Statinio informacinis modelis su tikslia darbų apimtimi.	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.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Esamų sąlygų modeliavimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas.		Statybos logistikos planavimas. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas. Statinio priežiūros planavimas.

3.4. Sklypo analizė

Sklypo analizė	
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S0; S1; S2; S3	

1.1	Pavadinimas. Sklypo analizė		
1.2	<i>S0. Poreikių apibrėžtis; S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP)</i>		
1.3	Tikslas: 4D modelio sudarymas projekto etapams planuoti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	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 sklypą, jame esančius žemės sklypus ir esamą 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 sklypą, jame esančius žemės sklypus ir esamą 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 sklypą, jame esančius žemės sklypus ir esamą 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.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Esamų sąlygų modeliavimas.		Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas.

			Projektavimas ir (ar) modeliavimas.
--	--	--	-------------------------------------

3.5. Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas

Funkcinio, tūrinio, planinio vertinimo taikymo atvejo rezultatas derinamas su užsakovu ir visomis privalomomis šalimis pagal galiojančius LR įstatymus.

Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S4, S5			
1.1	Pavadinimas. Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas		
1.2	<i>S2. Projektiniai pasiūlymai</i>		
1.3	Tikslas: statinio informacinio modelio parengimas statinio funkciniais, tūriniais, planiniais sprendiniais ir jų tarpusavio suderinamumui įvertinti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Užsakovo techninė užduotis ir (ar) projektinių pasiūlymų rengimo užduotis. Esamų sąlygų modelis. Atliktų (pagal poreikį) analizių ataskaitos.		Erdvinio informacinio modelio parengimas ir (ar) keli siūlomi variantai. Susieto informacinio modelio vizualizacijos.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Esamų sąlygų modeliavimas.		Projektavimas ir (ar) modeliavimas.

3.6. Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros

Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S1; S2; S3			
1.1	Pavadinimas. Sklypo analizė		
1.2	<i>S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP)</i>		
1.3	Tikslas: Statinio informacinio modelio sukūrimas vizualizavimo tikslais		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		

	<i>Jvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Esamų sąlygų modelis. Funkcinis, tūrinis ir planinis BIM modelis.	S1; S2	Susieto BIM modelio vizualizacijos.
	Esamų sąlygų modelis. Projekto informacijos modelis.	S3	Susieto BIM modelio vizualizacijos.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Esamų sąlygų modeliavimas. Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas.		-

3.7. Projektavimas ir (ar) modeliavimas

Projektavimas ir (ar) modeliavimas			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S1; S2; S3			
1.1	Pavadinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas		
1.2	<i>S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TP)</i>		
1.3	Tikslas: Statinio informacinio modelio sukūrimas, siekiant parengti 2D ir 3D projekto dokumentaciją atitinkamos stadijos tikslams bei kitiems taikymo atvejams įgyvendinti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Jvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Esamų sąlygų modelis (jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose). Užsakovo techninė užduotis. Funkcinis, tūrinis ir planinis BIM modelis (jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose). Atliktų (pagal poreikį) analizių ataskaitos. Statinio informacinis modelis ir (ar) jo dalis ir (ar) susietas modelis (jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose). Įrangos ir (ar) elementų ir (ar) gaminių ir (ar) medžiagų tiksli techninė specifikacija, atitinkanti projektui (projekto	S1; S2; S3	Statinio informacinis modelis ir (ar) jo dalis ir (ar) susietas modelis. Sugeneruoti brėžiniai ir kiekiai.

	daliai) keliamus reikalavimus nustatytus užsakovo informacijos reikalavimuose.		
	Esamų sąlygų modelis <i>(jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose)</i> . S3 stadijos informacinis modelis ir (ar) jo dalis ir (ar) susietas modelis <i>(jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose)</i> . 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 / jo dalis / susietas modelis. Sugeneruoti brėžiniai ir kiekiai.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Esamų sąlygų modeliavimas. Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas.	S3	Projektavimas 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.

3.8. Inžineriniai skaičiavimai ir analizė

Inžineriniai skaičiavimai ir analizė	
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S1; S2; S3	
1.1	Pavadinimas. Inžineriniai skaičiavimai ir analizė
1.2	S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP)

1.3	Tikslas: Statinio informacinio modelio sukūrimas skaičiavimams ir analizėms atlikti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Projekto BIM modelis, papildomi duomenys konkrečiai analizei atlikti.		Atliekama analizė, sugeneruojama analizės ataskaita.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Projektavimas 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 stebėseną ir analizė.

3.9. Energinė analizė

Energinė analizė			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S1; S2; S3; S4; S5; S6			
1.1	Pavadinimas. Energinė analizė		
1.2	<i>S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP); S4. Statyba; S5. Statybos užbaigimas; S6. Statinio priežiūra ir naudojimas</i>		
1.3	Tikslas: Statinio energinės analizės atlikimas optimaliam sprendiniui parinkti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>

	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 apimtį 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 garantiniam laikotarpiui.
	Išpildomasis statinio modelis, duomenų modelis.	S5; S6	Atliekama komforto stebėsena ir energijos sąnaudų stebėsena, rezultatai lyginami su reikalavimais, atnaujinami energijos sąnaudų tikslai.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas. Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė.		Energijos sąnaudų analizė.

3.10. Tvarumo vertinimas

Tvarumo vertinimas

Statinio gyvavimo ciklo stadija: S1; S2; S3; S4; S5; S6			
1.1	Pavadinimas. Tvarumo vertinimas		
1.2	<i>S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP); S4. Statyba; S5. Statybos užbaigimas; S6. Statinio priežiūra ir naudojimas</i>		
1.3	Tikslas: Statinio informacinio modelio sukūrimas tvarumo kriterijams įvertinti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Funkciniai, tūriniai, planiniai sprendiniai.	S1; S2	Projektuojami variantai, parengiami projektiniai pasiūlymai atsižvelgiant į tvarumo kriterijus.
	Patvirtinti projektiniai pasiūlymai su tvarumo kriterijų rinkiniu.	S3	Parengiamas techninis projektas atsižvelgiant į tvarumo kriterijus. Atliekamos inžinerinės analizės tvarumo kriterijams įvertinti.
	Parengtas techninis projektas, atsižvelgiant į tvarumo kriterijus.	S3	Parengiamas techninis projektas atsižvelgiant į tvarumo kriterijus. Atliekamos inžinerinės analizės tvarumo kriterijams įvertinti.
	Darbo projektas, tvarumo kriterijų rinkinys statybos procesui.	S4	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.
	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.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas. Inžineriniai skaičiavimai ir analizė. Energinė analizė. Konstrukcijų analizė ir projektavimas. Apšvietimo analizė Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė.		Atitikties vertinimas ir atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė. Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacijos. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas. Skaitmeninė gamyba. Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė.

			Energijos sąnaudų analizė. Tvarumo stebėsena ir analizė.
--	--	--	---

3.11. Konstrukcijų analizė ir projektavimas

Konstrukcijų analizė ir projektavimas			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3; S4; S5			
1.1	Pavadinimas. Konstrukcijų analizė ir projektavimas		
1.2	<i>S3. Techninis darbo projektas (TDP); S4. Statyba; S5. Statybos užbaigimas</i>		
1.3	Tikslas: Optimalios konstrukcinės sistemos parinkimas, konstrukcijos laikančiosios galios patikrinimas.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Statinio architektūriniai sprendiniai, preliminarai 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.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas. Inžineriniai skaičiavimai ir analizė.		Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė. Konstrukcinė-technologinė analizė. Skaitmeninė gamyba. Išpildomasis modeliavimas.

3.12. Apšvietimo analizė

Apšvietimo analizė			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3			
1.1	Pavadinimas. Apšvietimo analizė		
1.2	S3. Techninis darbo projektas (TDP)		
1.3	Tikslas: Optimalaus apšvietimo sprendinio parinkimas.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		Išvestis
	Funkciniai, tūriniai, planiniai sprendiniai, šviestuvų specifikacijos, šviestuvų išdėstymo planai, sklypo analizė.	S3	Apšviestumo ataskaitos skirtingose statinio zonose, vizualizacijos.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	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.

3.13. Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė

Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3			
1.1	Pavadinimas. Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė		
1.2	S3. Techninis darbo projektas (TDP)		
1.3	Tikslas: Inžinerinės analizės atlikimas optimaliam sprendiniui parinkti.		
1.4	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.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas.		Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė. Tvarumo vertinimas. Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė.

3.14. Kiti analizės atvejai

Kiti analizės atvejai			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3			
1.1	Pavadinimas. Kiti analizės atvejai		
1.2	<i>S3. Techninis darbo projektas (TDP)</i>		
1.3	Tikslas: Analizės optimalaus sprendinio parinkimas.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	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.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas. Energinė analizė. Apšvietimo analizė.		Atitikties vertinimas. Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė. Tvarumo, darnos vertinimas. Avarijų prevencija.

	Konstrukcijų analizė ir projektavimas. Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė.		
--	--	--	--

3.15. Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė

Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3; S4			
1.1	Pavadinimas. Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė.		
1.2	<i>S3. Techninis darbo projektas (TDP); S4 Statyba</i>		
1.3	Tikslas: Modelio naudojimas projekto atitikties reikalavimams vertinti ir projekto ekspertizei atlikti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Projekto sprendiniai, projektavimo normų ir reikalavimų rinkinys, statybų organizavimo dalies projektas	S3	Parengiamas techninis projektas pagal projektavimo normas ir reikalavimus. Gaunamas techninio projekto atitikties vertinimas 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 ekspertizę 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.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas. Skaičiavimai ir analizė.		Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacijos. Skaitmeninė gamyba.

Energinė analizė. Konstrukcijų analizė ir projektavimas. Apšvietimo analizė. Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė. Kiti analizės atvejai. Tvarumo vertinimas. Sklypo analizė.	Statybos darbų techninė priežiūra (aikštelėje). Statybvietės planavimas.
--	---

3.16. 3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra

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

3.17. Statybvietės planavimas

Statybvietės planavimas	
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3; S4	
1.1	Pavadinimas. Statybvietės planavimas
1.2	S3. Techninis darbo projektas (TDP); S4. Statyba
1.3	Tikslas: statybvietės informacinio modelio parengimas.

1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	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.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra):		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	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	–

3.18. Sveikatos ir saugos priemonių planavimas

Sveikatos ir saugos priemonių planavimas			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3; S4			
1.1	Pavadinimas. Sveikatos ir saugos plano parengimas.		
1.2	S3. Techninis darbo projektas (TDP); S4. Statyba		
1.3	Tikslas: statybvietės informacinio modelio parengimas.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	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.

1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra):		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	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 simuliacijos. Statybos darbų techninė priežiūra (aikštelėje).

3.19. Konstrukcinė-technologinė analizė

Konstrukcinė-technologinė analizė			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3; S4			
1.1	Pavadinimas. Konstrukcinė-technologinė analizė.		
1.2	<i>S3. Techninis projektas (TP); S4. Statyba</i>		
1.3	Tikslas: Statinio informacinio modelio naudojimas optimaliam konstrukciniam-technologiniam variantui parinkti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Statinio modelis, nustatytų kriterijų rinkinys.	S3; S4	Atliekama analizė pagal daugelį kriterijų ir parenkamas optimalus sprendinys.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra):		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Projektavimas ir (ar) modeliavimas. 3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra. Statybvietės planavimas (statybvietės planas).		Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacijos. Skaitmeninė gamyba.

3.20. Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacijos

Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacijos	
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S4	
1.1	Pavadinimas. Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacijos.

1.2	<i>S4. Statyba</i>		
1.3	Tikslas: Statinio informacinio modelio naudojimas technologinei schemai parengti ir montavimo eigai simuliuoti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Statinio ir statybvietės informacinis modelis.	S4	Statybos technologinės schemos parengimas, montavimo eigos simuliacija iki statybos pradžios.
	Statinio ir statybvietės informacinis modelis.	S4	Tikslinamos technologinės schemos atsiradus pakeitimams vykdant statybas.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra):		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas. Projektavimas 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).

3.21. Statybos logistikos planavimas

Statybos logistikos planavimas			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S4			
1.1	Pavadinimas. Statybos logistikos planavimas.		
1.2	<i>S4. Statyba</i>		
1.3	Tikslas: Statinio informacinio modelio naudojimas statybos logistikai planuoti ir susikirtimų prevencijai atlikti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Statinio modelis, statybvietės modelis.	S4	Planuojami mechanizmų ir medžiagų judėjimo srautai, medžiagų sandėliavimo zonos.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra):		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Esamų sąlygų modeliavimas.		Statybos technologijos (technologinės schemos) ir

Projektavimas ir (ar) modeliavimas. 3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra.	montavimo eigos simuliacijimas. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas. Statybos darbų techninė priežiūra (aikštelėje).
--	--

3.22. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas

Statybos procesų modeliavimas ir valdymas			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S4			
1.1	Pavadinimas. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas		
1.2	S4. Statyba		
1.3	Tikslas: Statinio informacinio modelio naudojimas, siekiant grafiškai atvaizduoti statybos progresą ir (ar) statybos darbų atlikimo statusą viso statybos proceso metu.		
1.4	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.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija		Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija
	Statybvietės planavimas.		–

3.23. Skaitmeninė gamyba

Skaitmeninė gamyba			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S4			
1.1	Pavadinimas. Skaitmeninė gamyba.		
1.2	S4. Statyba		
1.3	Tikslas: Statinio informacinio modelio naudojimas elementams gaminti ir statybos darbams vykdyti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	Įvestis		Išvestis
	Informacija apie statinio elementą, tikslūs geometriniai ir techniniai elemento parametrai.	S4	Pagal skaitmeninę informaciją pagamintas elementas.

1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra):		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas.		

3.24. Statybos darbų techninė priežiūra

Statybos darbų techninė priežiūra			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S4			
1.1	Pavadinimas. Statybos darbų techninė priežiūra.		
1.2	<i>S4. Statyba</i>		
1.3	Tikslas: Statinio informacinio modelio naudojimas elementams gaminti ir statybos darbams vykdyti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	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.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra):		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	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 simuliacijos. Statybos procesų modeliavimas ir valdymas.		Išpildomasis modeliavimas.

3.25. Išpildomasis modeliavimas

Išpildomasis modeliavimas			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S4; S5			
1.1	Pavadinimas. Išpildomasis modeliavimas		
1.2	<i>S4. Statyba; S5. Statybos užbaigimas</i>		
1.3	Tikslas: Statinio informacinio modelio sukūrimas užbaigus statinį.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Statinio informacinis modelis (S3 stadijos), statybos proceso metu atliktų matavimų duomenys.		Statinio informacinis modelis užbaigus statinį.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai:		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Esamų sąlygų modeliavimas Projektavimas ir (ar) modeliavimas		–

3.26. Duomenų modeliavimas

Duomenų modeliavimas			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S5; S6			
1.1	Pavadinimas. Duomenų modeliavimas.		
1.2	<i>S5. Statybos užbaigimas; S6 Statinio priežiūra ir naudojimas.</i>		
1.3	Tikslas: Statybos darbų techninės priežiūros vykdymas (koordinavimas) naudojant informacinį modelį.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Statinio 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.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra):		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	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 stebėseną. Tvarumo stebėseną ir analizė. Avarijų prevencija.

3.27. Statinio priežiūros planavimas

Statinio priežiūros planavimas			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S6			
1.1	Pavadinimas. Statinio priežiūros planavimas.		
1.2	<i>S6 Statinio priežiūra ir naudojimas.</i>		
1.3	Tikslas: BIM modelio naudojimas statinio priežiūrai.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	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.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra):		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>

Išpildomasis modeliavimas. Duomenų modeliavimas.	Turto valdymas. Erdvės valdymas ir stebėsena. Avarijų prevencija.
---	---

3.28. Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė

Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S6			
1.1	Pavadinimas. Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė.		
1.2	S6 Statinio priežiūra ir naudojimas.		
1.3	Tikslas: Informacinio modelio sukūrimas statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizei atlikti, įvertinant veikimą ir kt.		
1.4	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.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra):		
1.6	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.		-

3.29. Energijos sąnaudų analizė

Energijos sąnaudų analizė	
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S6	
1.1	Pavadinimas. Energijos sąnaudų analizė.
1.2	S6 Statinio priežiūra ir naudojimas.

1.3	Tikslas: Analizė energijos sąnaudoms įvertinti ir optimizuoti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Statinio projektas ir modelis, energijos suvartojimo skaitiklių duomenys.	S5	Energijos sąnaudų analizė.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra):		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas. Inžineriniai skaičiavimai ir analizė. Energinė analizė. Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė. Tvarumo vertinimas. Duomenų modeliavimas.		-

3.30. Turto valdymas

Turto valdymas			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S6			
1.1	Pavadinimas. Turto valdymas.		
1.2	<i>S6 Statinio priežiūra ir naudojimas.</i>		
1.3	Tikslas: Duomenų modelio naudojimas statinio turtui valdyti ir stebėti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Duomenų modelis, informacija apie turto priežiūrą, veiklą, pakeitimus ir kt.	S5	Parengiamos turto ataskaitos, nuolat atnaujinamas statinio duomenų modelis.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra):		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Duomenų modeliavimas.		-

3.31. Erdvės valdymas ir stebėseną

Erdvės valdymas ir stebėseną			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S6			
1.1	Pavadinimas. Erdvės valdymas ir stebėseną.		
1.2	<i>S6 Statinio priežiūra ir naudojimas.</i>		
1.3	Tikslas: BIM modelio naudojimas erdvinių išteklių valdyti ir planuoti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Duomenų modelis, erdvės reikalavimai.	S5	Rengiamos erdvės naudojimo ataskaitos, atnaujinamas duomenų modelis pagal erdvės reikalavimus.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra):		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Duomenų modeliavimas.		-

3.32. Tvarumo stebėseną ir analizė

Tvarumo stebėseną ir analizė			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S6			
1.1	Pavadinimas. Tvarumo stebėseną ir analizė.		
1.2	<i>S6 Statinio priežiūra ir naudojimas.</i>		
1.3	Tikslas: BIM modelio naudojimas tvarumo reikalavimams įgyvendinti statinio naudojimo etape.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Duomenų modelis, statinio tvarumo reikalavimai.	S5	Vykdoma tvarumo kriterijų įgyvendinimo patikra, parenkami optimalūs statinio veiklos variantai atsižvelgiant į tvarumo reikalavimus.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra):		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>

	Tvarumo vertinimas. Duomenų modeliavimas.		-
--	--	--	---

3.33. Avarijų prevencija

Avarijų prevencija			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S6			
1.1	Pavadinimas. Avarijų prevencija.		
1.2	<i>S6 Statinio priežiūra ir naudojimas.</i>		
1.3	Tikslas: BIM modelio naudojimas veiksmingam avarijų pašalinimo procesui organizuoti.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Duomenų modelis, duomenys iš pastato valdymo sistemos.	S5	Modelis naudojamas informacijai apie įvykusią avariją gauti.
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra):		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Duomenų modeliavimas.		-

3.34. Bendroju atveju BIM taikymo atvejo aprašo struktūra, naudojama specifinio BIM taikymo atvejo aprašui

Pavadinimas			
Statinio gyvavimo ciklo stadija:			
1.1	Pavadinimas. ...		
1.2	<i>S0. Poreikių apibrėžtis; S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP); S4. Statyba; S5. Statybos užbaigimas; S6. Statinio naudojimas ir priežiūra</i>		
1.3	Tikslas: ...		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	...		...
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai (jei yra): ...		

1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	...		...

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

Kodinis žymėjimas pagal klasifikatorių	Klasifikatoriaus kodinis žymėjimas	Sinonimai, taikymo apimtys, apribojimai	LOG 1 (100)	LOG 2 (200)	LOG 3 (300)	LOG 4 (350)	LOG 5 (400)	LOG 6 (500)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sklypo plano dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)
Statinio architektūros dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)
Statinio konstrukcijų dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)
Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)
Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)
Lauko dujotiekis (iškėlimas)		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	x	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)
Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	x	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Klasifikatorius											
1.	NSIKVers	Tekstas	-	NSIK versija	Tekstas	-	V2.0	-	-	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir komponentams	Taikoma visoms projekto dalims, kurioms rengiami skaitmeniniai modeliai
2.	NSIKtermLF	Tekstas	-	NSIK funkcinės sistemos terminas. Pvz. Elektros sistema	Tekstas	Vadovautis NSIK funkcinų, techninių sistemų ontologijomis	Paviršinė sistema	<L>F	Funkcinės sistemos		
3.	NSIKcodeLF	Tekstas	-	NSIK funkcinės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz. K	Tekstas		A				
4.	NSIKtermLT	Tekstas	-	NSIK techninės sistemos terminas. Pvz. Elektros energijos tiekimo sistema			Dengtos eismonės sudėtinė sistema	<L>T	Techninės sistemos		
5.	NSIKcodeLT	Tekstas	-	NSIK techninės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz. HG	Tekstas		AA				
6.	NSIKtermLK	Tekstas	-	NSIK komponento terminas. Pvz. Fotovoltinis saulės elementas	Tekstas	Taikomi tik tais atvejais, kai objektas nėra stambinama s sistemos	Ženklas	<L>K	Elementai		

7.	NSIKcodeLK	Tekstas	-	NSIK komponento kodinis žymėjimas. Pvz. GCB	Tekstas	lygyje, bet reprezentuoja konkretų komponentą. Vadovautis NSIK komponentų ontologija.	PHE				
Objekto savybės											
1.	Elemento pavadinimas	Tekstas	-	Identifikuojamas elementas	Tekstas	Skirstomasis skydas	-	-	-	-	Taikoma visoms projekto dalims, kurioms rengiami skaitmeniniai modeliai, atsižvelgiant į projekto dokumentaciją je teikiamą informaciją
2.	Elemento tipas	Tekstas	-	Identifikuojamo elemento patikslinimas	Tekstas	IP66	-	-	-	-	
3.	Sistemos pavadinimas	Tekstas	-	Identifikuojama sistema	Tekstas	Lauko elektros tinklai	-	-	-	-	
4.	Markė	Tekstas	-	Identifikuojama gaminio markė (taikoma konstrukcinei daliai)	Tekstas	S90-30,3	-	-	-	-	
5.	Numeris/žymėjimas	Tekstas	-	Identifikuojama pagal projekto dokumentaciją	Tekstas	PS-1	-	-	-	-	
6.	Medžiagiškumas	Tekstas	-	Taikoma tik tais atvejais, kai medžiagiškumas būtinas (dangos, gaminiai) bei	Tekstas	Plienas	-	-	-	-	

				kai medžiagiškumas daro įtaką kainai ar inžinerinių sistemų sprendiniams							
7.	Spalva	Tekstas	-	Taikoma dangoms ir mažosios architektūros elementams	Tekstas	RAL9600	-	-	-	-	
8.	Techninės specifikacijos numeris	Tekstas	-	Nurodomas TS numeris	Tekstas	VT25-152-TDP-EA-TS-5	-	-	-	-	
9.	Ilgis	Skaitinė reikšmė	mm	Nurodomas elemento ilgis	Skaitinė reikšmė	2000	-	-	-	-	
10.	Plotis	Skaitinė reikšmė	mm	Nurodomas elemento plotis	Skaitinė reikšmė	2000	-	-	-	-	
11.	Storis	Skaitinė reikšmė	mm	Nurodomas elemento storis (aktualu dangoms)	Skaitinė reikšmė	200	-	-	-	-	
12.	Aukštis	Skaitinė reikšmė	mm	Nurodomas elemento aukštis	Skaitinė reikšmė	200	-	-	-	-	
13.	Plotas	Skaitinė reikšmė	M2	Nurodomas elemento plotas (aktualu dangoms)	Skaitinė reikšmė	20	-	-	-	-	
14.	Tūris	Skaitinė reikšmė	M3	Nurodomas elemento tūris	Skaitinė reikšmė	20	-	-	-	-	

				(aktualu dangoms)							
15.	Galingumas	Tekstas	kW	Nurodomas galingumas (aktualu lauko elektrotechnikos daliai)	Tekstas	15 kW	-	-	-	-	
16.	Diametras	Skaitinė reikšmė	mm	Nurodomas elemento diametras (aktualu vamzdynams, šuliniams)	Skaitinė reikšmė	200	-	-	-	-	
17.	Viršaus alt.	Tekstas	-	Nurodoma elemento viršaus altitudė (aktualu vamzdynams, šuliniams)	Tekstas	+1500	-	-	-	-	
18.	Apačios alt.	Skaitinė reikšmė	-	Nurodoma elemento apačios altitudė (aktualu vamzdynams, šuliniams)	Tekstas	-1500	-	-	-	-	
19.	Atsparumas ugniai	Tekstas	-	Aktualu tik specifiniams elementams ir dangoms, kuriems taikomas toks reikalavimas	Tekstas	REI120	-	-	-	-	

20 .	Degumo klasė	Tekstas	-	Aktualu tik specifiniams elementams ir dangoms, kuriems taikomas toks reikalavimas	Tekstas	A1	-	-	-	-	
21 .	Aplinkos poveikio klasė	Tekstas	-	Aktualu tik specifiniams elementams ir dangoms, kuriems taikomas toks reikalavimas	Tekstas	XC1	-	-	-	-	
22 .	Gamintojas	Tekstas	-	Nurodomas konkrečių gaminių gamintojas	Tekstas	Kauno gelžbetonis	-	-	-	-	
23 .	Nuoroda į dokumentaciją	Tekstas (nuoroda)	-	Įdedama nuoroda į konkrečių gaminių dokumentaciją CDE struktūroje	Tekstas (nuoroda)	https://...	-	-	-	-	
	Kita EIR nepaminėta informacija rengiamo projekto atveju pagal teikiamą informaciją kiekių žiniaraščiuose										Nurodoma Tiekėjo rengiamame BEP

6 lentelė. Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai patikrinti

Reikšmė	Lygmuo	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
Projekto numeris	0	{KMSA}	-	-	-	-	-
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 – Susisieikimo dalis ir pan. Pagal projekto sudėtį	-	-
Formatai	4	-	-	-	-	Pvz.: Gimtieji, PDF, DOCX, XLS, ADOC ir kt.	-
Dokumen tacija	-	-	-	-	-	-	.rvt, .dxf, PDF, DOCX, XLS ir kt.
Tiekėjas gali siūlyti savo CDE aplankų struktūrą ar tikslinti Užsakovo nurodytą.							

(Užsakovo pavadinimas)

(Pareigos)

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

Užsakovo informacijos reikalavimų
tvarkos aprašo
3 priedas

(Užsakovo informacijos reikalavimų forma EIR-2)

(Užsakovo juridinio asmens pavadinimas, fizinio asmens vardas ir pavardė)

UŽSAKOVO INFORMACIJOS REIKALAVIMAI

Nr. _____

(Dokumento registracijos numerį nurodo tik juridiniai asmenys)

(Data)

STATINIO INFORMACINIO MODELIAVIMO PROJEKTO PRELIMINARUSIS VYKDYMO PLANAS

1 lentelė. Statinio projekto ir tiekėjo informacija

1. Tikslus statinio projekto pavadinimas
Garažų paskirties pastato (požeminės automobilių saugyklos) ir sporto paskirties inžinerinio statinio (stadiono) statybos projektas, sporto paskirties statinio (stadiono) griovimas, Skuodo g. 27, Kaunas
2. Tiekėjo pavadinimas
<u>(pildo tiekėjas)</u>

--

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					
2	Statyba	S4	Išvengti netikslių/neteisingų projektinių sprendinių, kuriuos reikėtų keisti ir/ar taisyti (programinės įrangos pagalba atliekama kokybės kontrolė). Siekiama iš anksto atlikti projekto dalių koordinavimą trimatėje erdvėje ir išvengti kritinių sankirtų (savalaikis patikrinimas ir koregavimas erdvinių modelių programinės įrangos aplinkoje). Duomenų perdavimo kontrolė ir duomenų vientisumo užtikrinimas tarp skirtingų projekto dalyvių (informacijos praradimo prevencijai naudojama suderinta bendroji duomenų aplinka). Siekiant efektyvesnio sukurto turto eksploatavimo, sukurta informacija naudojama sekančiuose etapuose („taip pastatyta“ modelyje iš rangovų gauta informacija susiejama su konkrečiais 3D elementais, planais, schemomis. Užsakovas gauna projekto duomenų bazę, kurioje informacija tvarkingai sudėliota į aplankus pagal kiekvieną elementą ar jų grupę).					
3	Statybos užbaigimas	S5						
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: 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)	-	-	-	-	-	-	-
2	Kiekių skaičiavimai (privalomas)	-	-	-	-	P		-
3	Projekto etapų planavimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	R	R	-

4	Sklypo analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
5	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas (privalomas)	-	-	-	-		-	-
6	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūra (rekomenduojamas)	-	-	-	-	P	P	-
7	Projektavimas ir (ar) modeliavimas (privalomas)	-	-	-	-	P	P	-
8	Inžineriniai skaičiavimai ir analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
9	Energinė analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
10	Tvarumo vertinimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
11	Konstrukcijų analizė ir projektavimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
12	Apšvietimo analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
13	Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
14	Kiti analizės atvejai (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
15	Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
16	3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra (privalomas)	-	-	-	-	R	R	-
17	Statybvietės planavimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
18	Sveikatos ir saugos priemonių planavimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
19	Konstruktinė-technologinė analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
20	Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacija (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
21	Statybos logistikos planavimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-

22	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
23	Skaitmeninė gamyba (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
24	Statybos darbų techninė priežiūra (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
25	Išpildomasis modeliavimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	P	P	-
26	Duomenų modeliavimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	P, R	P, R	-
27	Statinio priežiūros planavimas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
28	Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
29	Energijos sąnaudų analizė	-	-	-	-	-	-	-
30	Turto valdymas (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
31	Erdvės valdymas ir stebėseną (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
32	Tvarumo stebėseną ir analizė (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-
33	Avarijų prevencija (rekomenduojamas)	-	-	-	-	-	-	-

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 (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
4	Sklypo analizė (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
5	Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas (privalomas)	(pildo tiekėjas)
6	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūra (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
7	Projektavimas ir (ar) modeliavimas (privalomas)	(pildo tiekėjas)

8	Inžineriniai skaičiavimai ir analizė (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
9	Energinė analizė (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
10	Tvarumo vertinimas (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
11	Konstrukcijų analizė ir projektavimas (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
12	Apšvietimo analizė (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
13	Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
14	Kiti analizės atvejai (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
15	Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
16	3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra (privalomas)	(pildo tiekėjas)
17	Statybvietės planavimas (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
18	Sveikatos ir saugos priemonių planavimas (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
19	Konstrukcinė-technologinė analizė (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
20	Statybos technologijos (technologinės schemos) ir montavimo eigos simuliacijos (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
21	Statybos logistikos planavimas (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
22	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
23	Skaitmeninė gamyba (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
24	Statybos darbų techninė priežiūra (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
25	Išpildomasis modeliavimas (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)

26	Duomenų modeliavimas (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
27	Statinio priežiūros planavimas (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
28	Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
29	Energijos sąnaudų analizė	(pildo tiekėjas)
30	Turto valdymas (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
31	Erdvės valdymas ir stebėseną (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
32	Tvarumo stebėseną ir analizė (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
33	Avarijų prevencija (rekomenduojamas)	(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 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

1		<u>Užtikrinti saugų, savalaikį ir valdomą bendros statinio informacinio modelio informacijos laikymą bendroje duomenų aplinkoje.</u>	
2	<u>Dokumento rūšies žyma</u>	Sklypo plano dalis	

	<u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>		
3	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Statinio architektūros dalis	
4	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Statinio konstrukcijų dalis	
5	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
6	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Lauko dujotiekis (iškėlimas)	
8	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema	
9	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
10	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Elektrotechnikos dalis	
11	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Elektroninių ryšių dalis	
12	<u>Dokumento rūšies žyma</u>	Apsauginės signalizacijos dalis	

	<u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>		
13	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
14	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
15	<u>Dokumento rūšies žyma</u> <u>-Projekto numeris-Projekto stadija- Projekto dalies trumpinys pagal LST 1516:2015</u>	Gaisrinės saugos dalis	
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			
1	Modeliai skaidomi pagal projekto dalis. Paruošti skirtingų projekto dalių modeliai CDE pagalba susiejami į bendrą jungtinį modelį IFC formatu.		(pildo tiekėjas)
2	Bendradarbiavimas ir projekto informacijos administravimas vykdomas CDE aplinkoje.		
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
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)					(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 rolė	Programinė įranga ir (ar) duomenų formatai	Periodiškumas	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5	6	7
Užsakovo reikalavimai						
1	Vizualinė patikra	Peržiūrima, ar BIM modeliuose nėra netinkamų elementų, ar visi elementai modeliuojami naudojant tinkamus programinės įrangos įrankius	Projekto BIM koordinatorius, Visų kuriamų BIM modelių atstovai	Tiekėjo programinė įranga ir bendroji duomenų aplinka (.ifc formatu)	1 kartą per per dvi savaites	(pildo tiekėjas)
2	Susikirtimų patikra	Atliekama susikirtimų tarp skirtingų disciplinų BIM modelių patikra.	Projekto BIM koordinatorius	Tiekėjo programinė įranga ir bendroji	1 kartą per per dvi savaites	

		Parengiama rastų susikirtimų ataskaita, kuri pateikiama Projekto valdytojui ir suinteresuotiems dalyviams. Valdomas susikirtimų taisymo procesas		duomenų aplinka (.ifc formatu)		
3	Modelių vientisumo patikra	Patikrinama, ar koordinaciniame modelyje tarp skirtingų disciplinų BIM modelių nėra besidubliuojančių ar trūkstančių elementų	Projekto BIM koordinatorius, Visų kuriamų BIM modelių atstovai	Tiekėjo programinė įranga ir bendroji duomenų aplinka (.ifc formatu)	1 kartą per per dvi savaites	
4	Modelių atitikimas keliamiems reikalavimams	Peržiūrima, ar kuriami BIM modeliai atitinka BIM vykdymo plane aprašytus reikalavimus	Projekto BIM koordinatorius, Visų kuriamų BIM modelių atstovai	Tiekėjo programinė įranga ir bendroji duomenų aplinka (.ifc formatu)	1 kartą per per dvi savaites	

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 - Atsakomybių matrica

Eil. Nr.	Projekto informacinio modelio užduotys	Užsakovo atstovas	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius ir (ar) BIM Vadovas	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5
1	BIM vykdymo plano (BEP) parengimas	Derina ir tvirtina	Rengia	(pildo tiekėjas)
2	BIM modelių rengimas	Priima rezultata	Rengia	(pildo tiekėjas)
3	BIM modelių koordinavimas	Informuojamas	Vykdo	(pildo tiekėjas)

4	Susikirtimų (kolizijų) patikra ir šalinimas	Informuojamas	Vykdo	(pildo tiekėjas)	
5	Bendrosios duomenų aplinkos (CDE) administravimas	Turi prieigą	Administruoja	(pildo tiekėjas)	
6	IFC modelių pateikimas	Priima	Pateikia	(pildo tiekėjas)	
7	Galutinių BIM modelių perdavimas	Priima	Perduoda	(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 informacinio modelio modelio sudėtis	Stadija S3 (statinio gyvavimo ciklo stadija)		Stadija S4, S5 (statinio gyvavimo ciklo stadija)	
		LOD	Pastabos	LOD	Pastabos
1	2	3	4	5	6
Užsakovo reikalavimai					
1	Sklypo plano dalis			LOG 3 (300)	Nurodomos dangos su nuolydžiais, atskirtos pagal tipus. Dangos tipas skiriasi tuomet, kai skiriasi dangos įrengimo detalė arba dengiančio objekto spalva. Nurodomi dangų pagrindai, atskirti pagal jų tipus (detales); Nurodomi atraminiai ir linijiniai elementai: borteliai, latakai, atraminės sienutės, turėklai ir porankiai, atitvarai, ir pan. ir jų pagrindai, atskirti pagal gaminių tipus ir įrengimo detales; Nurodomos medžių šaknų apsaugos grotelės ir pan.
2	Statinio architektūros dalis			LOG 3 (300)	Modelis turi būti toks, kad būtų galimybė iš modelio suskaičiuoti:

					- dangų bei plokštumų (pagal medžiagas) plotą; - tiesinių elementų (grindjuostės, turėklai, porankiai ir pan.) ilgus; - vienetinių elementų (langų, durų, sąramų ir pan.) kiekį pagal gamybinius tipus. Baldai pateikiami atskirame architektūros projekto dalies modelyje. Taip pat architektūros dalies modelyje turi būti nurodomos patalpos 3D tūriais.
3	Statinio konstrukcijų dalis			LOG 4 (350)	Modelis turi būti toks, kad būtų galimybė iš modelio suskaičiuoti: - statybinių konstrukcijų (pagal detales) plotą ir tūrį; - tiesinių elementų (deformacinių ir temperatūrinių siūlių gaminiai ir pan.) ilgus; - vienetinių elementų (kolonų, perdangos plokščių, sąramų, sijų ir pan.) kiekį pagal gamybinius tipus. Modelyje turi atsispindėti
4	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis			LOG 3 (300)	Santechnikos prietaisai rodomi pagal SA dalį su ne didesne nei 20 mm paklaida jų tvirtinimo taške. Šie įrenginiai vaizduojami LOD 200 geometriniu detalumu, jų gabaritiniai matmenys neturi skirtis daugiau nei 50 mm nuo SA dalyje nurodytų įrenginių. Reguliavimui skirti elementai turi būti modeliuojami kartu su jų aptarnavimui būtinu ribojančiu tūriu (bounding volume). Elementai,

					kurių sudėtinės dalis reikia prižiūrėti ar keisti (filtrai, vožtuvai ar sklendės su pavaromis ir pan.), turi būti išdėstyti taip, kad šių dalių pakeitimui nereiktų demontuoti pagrindinio elemento. Vamzdynai nurodomi su armatūra ir izoliacija. Atskiru modeliu eksportuojami angų, reikalingų konstrukcijose, tūriai.
5	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis			LOG 3 (300)	Inžineriniai tinklai ir jų įrenginiai: vandens surinkimo latakai, požeminės ir antžeminės inžinerinės komunikacijos, inžinerinių tinklų ženklų stovai ir pan. Šių elementų pamatai, pagrindai, užpylimo tūriai ir pan., atskirti elementais pagal įrengimo detales; Nurodomos lauko inžinerinių tinklų apsaugos zonos.
6	Lauko dujotiekis			LOG 3 (300)	Vaizduojami dujotiekio vamzdynai, apsauginiai dėklai, sklendės, apskaitos ir reguliavimo įrenginiai, šuliniai bei kiti tinklo elementai. Elementai modeliuojami pagal projekcinę vietą, aukščius ir gabaritus. Nurodomos lauko dujotiekio apsaugos zonos bei susikirtimai su kitais inžineriniais tinklais.
7	Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema			LOG 3 (300)	Stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos (sprinklerinės, dujinės, putų, aerosolinės, vandens rūko ir pan.) galiniai taškai – sprinkleriai, purkštukai, dujų išleidimo antgaliai, žarnų gnybtai, dozatoriai, manometrai, srauto davikliai ir kiti komponentai – LOD 200 detalumu vaizduojami pagal T, VN ar SA dalies

					sprendinius, o jų pozicijos privalomai derinamos su techninių dalių PDV. Kiekvienam galiniam įrenginiui modeliuojama aptarnavimo zona, kurios gabaritai užtikrina normalią ir saugią eksploataciją, reguliavimą, bandymus ir profilaktiką. Jei sistemos elementams būtina papildoma prieiga (pvz., paleidimo balionams, vožtuvams, siurblių mazgams), ši zona modeliuojama pagal gamintojo instrukcijas ir papildomai praplečiama ne mažiau kaip 50 mm visomis kryptimis. Gaisrų gesinimo sistemos valdymo mazgai, valdymo ir signalizavimo spintos, vožtuvų grupės, skirstymo kolektoriai, gesinimo agentų balionai, komutacinės dėžutės, kabelių trasos ir šynolaidžiai vaizduojami LOD 200 geometriniu detalumu. Jiems taip pat modeliuojamos aptarnavimo zonos, užtikrinančios saugų vožtuvų pasiekiamumą, balionų keitimą, kolektorių apžiūrą bei valdymo įrangos priežiūrą. Jeigu įrangos eksploatacijai būtina atidaryti valdymo skydų duris didesniu nei 80° kampu, zona modeliuojama atsižvelgiant į realų durų varstymo kampą ir pailginama 20–50 mm, atsižvelgiant į techninius reikalavimus. Kabeliai, kurių laidininko plotas mažesnis nei 50 mm², stacionariojoje gaisrų gesinimo sistemoje
--	--	--	--	--	--

					nemodeliuojami – jų kiekiai apskaičiuojami žiniaraščiuose. Galiniai gesinimo įrenginiai, kurių veikimui būtinos specifinės zonos (pvz., dujų gesinimo sistemų išleidimo debesies aprėptis, vandens rūko veikimo plotas, purkštukų „drėkinimo“ zona), modeliuojami kartu su šiomis zonomis. Visos šios zonos praplečiamos ne mažiau kaip 50 mm visomis kryptimis nuo gamintojo nurodytų ar projektinių dydžių, kad BIM modelyje būtų tiksliai įvertinta įrangos įtaka kitoms sistemoms ir statiniui.
8	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis			LOG 3 (300)	Šildymo prietaisai ir įrenginiai, armatūra rodomi artimos geometrinės formos, LOD 200 geometriniu detalumu. Turi būti parodytos daugiau kaip 30 mm iš pagrindinio tūrio išsikišančios įrenginių dalys, jei jos neįvertintos gabaritiniame tūryje (pvz. radiatorių termostatinės galvos, uždarymo armatūros rankenėlės ir pan.). Reguliavimui skirti elementai turi būti modeliuojami kartu su jų aptarnavimui būtinu ribojančiu tūriu (bounding volume). Elementai, kurių sudėtinės dalis reikia prižiūrėti ar keisti (filtrai, vožtuvai ar sklendės su pavaromis ir pan.), turi būti išdėstyti taip, kad šių dalių pakeitimui nereiktų demontuoti pagrindinio elemento. Atskiru modeliu eksportuojami angų, reikalingų konstrukcijose, tūriai.

					Vamzdynai ir ortakiai nurodomi su armatūra ir izoliacija.
9	Elektrotechnikos dalis			LOG 3 (300)	Galinių taškų įrenginiai (šviestuvai, jungikliai, kištukiniai lizdai, jutikliai, saugos sistemų valdymo skydeliai ir pan.) LOD 200 detalumu rodomi pagal SA ar T dalį arba jų pozicija LOD 200 detalumu privalomai suderinama su SA dalies PDV. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią įrenginių eksploataciją. Komutacijos ir valdymo skydai, paskirstymo dėžutės, kabelių kopėčios, šynolaidžiai vaizduojami LOD 200 geometriniu detalumu. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią jų eksploataciją. Jei eksploatacijai būtina atidaryti skydų duris didesniu nei 80° kampu, aptarnavimo zonos gabaritai modeliuojami įvertinant durų varstymo zoną ir ją pailginant 20 – 50 mm. Mažesni kaip 50 mm² laidininko ploto kabeliai nemodeliuojami, jų kiekis nustatomas iš žiniaraščių. Atskiru modeliu eksportuojami angų, reikalingų konstrukcijose, tūriai.
10	Elektroninių ryšių dalis			LOG 3 (300)	Galinių taškų įrenginiai (kištukiniai lizdai, saugos sistemų valdymo skydeliai ir pan.) LOD 200 detalumu rodomi pagal SA ar T dalį arba jų pozicija LOD 200

					detalumu privalomai suderinama su SA dalies PDV. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią įrenginių eksploataciją. Komutacijos ir valdymo skydai, paskirstymo dėžutės, kabelių kopėčios, šynolaidžiai vaizduojami LOD 200 geometriniu detalumu. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią jų eksploataciją. Jei eksploatacijai būtina atidaryti skydų duris didesniu nei 80° kampu, aptarnavimo zonos gabaritai modeliuojami įvertinant durų varstymo zoną ir ją pailginant 20 – 50 mm. Mažesni kaip 50 mm² laidininko ploto kabeliai nemodeliuojami, jų kiekis nustatomas iš žiniaraščių. Atskiru modeliu eksportuojami angų, reikalingų konstrukcijose, tūriai.
11	Apsauginės signalizacijos dalis			LOG 3 (300)	Galinių taškų įrenginiai (kištukiniai lizdai, saugos sistemų valdymo skydeliai ir pan.) LOD 200 detalumu rodomi pagal SA ar T dalį arba jų pozicija LOD 200 detalumu privalomai suderinama su SA dalies PDV. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią įrenginių eksploataciją. Komutacijos ir valdymo skydai, paskirstymo dėžutės, kabelių kopėčios,

					šynolaidžiai vaizduojami LOD 200 geometriniu detalumu. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią jų eksploataciją. Jei eksploatacijai būtina atidaryti skydų duris didesniu nei 80° kampu, aptarnavimo zonos gabaritai modeliuojami įvertinant durų varstymo zoną ir ją pailginant 20 – 50 mm. Mažesni kaip 50 mm² laidininko ploto kabeliai nemodeliuojami, jų kiekis nustatomas iš žiniaraščių. Galiniai optiniai įrenginiai, kurių veikimui reikalingi nutolę davikliai, spindulį atspindintys ar nukreipiantys elementai (pvz. spinduliniai dūmų davikliai, lazerinė perimetro apsaugos sistema ir pan.), modeliuojami kartu su jų veikimui būtinomis zonomis. Zonos praplečiamos visomis kryptimis ne mažiau kaip 50 mm nuo gamintojo nurodytų ar projekte suskaičiuotų zonos gabaritų.
12	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis			LOG 3 (300)	Galinių taškų įrenginiai (kištukiniai lizdai, saugos sistemų valdymo skydeliai ir pan.) LOD 200 detalumu rodomi pagal SA ar T dalį arba jų pozicija LOD 200 detalumu privalomai suderinama su SA dalies PDV. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią įrenginių eksploataciją.

					Komutacijos ir valdymo skydai, paskirstymo dėžutės, kabelių kopėčios, šynolaidžiai vaizduojami LOD 200 geometriniu detalumu. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią jų eksploataciją. Jei eksploatacijai būtina atidaryti skydų duris didesniu nei 80° kampu, aptarnavimo zonos gabaritai modeliuojami įvertinant durų varstymo zoną ir ją pailginant 20 – 50 mm. Mažesni kaip 50 mm² laidininko ploto kabeliai nemodeliuojami, jų kiekis nustatomas iš žiniaraščių. Galiniai optiniai įrenginiai, kurių veikimui reikalingi nutolę davikliai, spindulį atspindintys ar nukreipiantys elementai (pvz. spinduliniai dūmų davikliai, lazerinė perimetro apsaugos sistema ir pan.), modeliuojami kartu su jų veikimui būtinomis zonomis. Zonos praplečiamos visomis kryptimis ne mažiau kaip 50 mm nuo gamintojo nurodytų ar projekte suskaičiuotų zonos gabaritų.
13	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis			LOG 3 (300)	Galinių taškų įrenginiai (prisijungimo prie įrangos vietos, saugos sistemų valdymo skydeliai ir pan.) LOD 200 detalumu rodomi pagal inžinerinių sistemų ar T dalį arba jų pozicija LOD 200 detalumu privalomai suderinama su atitinkamos dalies PDV. Šiems

					įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią įrenginių eksploataciją. Komutacijos ir valdymo skydai, paskirstymo dėžutės, kabelių kopėčios, šynolaidžiai vaizduojami LOD 200 geometriniu detalumu. Šiems įrenginiams modeliuojama jų aptarnavimo zona, kurios gabaritai turi užtikrinti normalią jų eksploataciją. Jei eksploatacijai būtina atidaryti skydų duris didesniu nei 80° kampu, aptarnavimo zonos gabaritai modeliuojami įvertinant durų varstymo zoną ir ją pailginant 20 – 50 mm.
14	Gaisrinės saugos dalis			LOG 3 (300)	Galiniai taškų įrenginiai (gaisriniai čiaupai, gaisriniai vožtuvai, rankiniai gaisro mygtukai, gaisriniai vožtuvai, rūkų kontrolės sistemos elementai, slėgio išlyginimo vožtuvai ir pan.) LOD 200 detalumu vaizduojami pagal SA, VN, ŠVOK ar kitų inžinerinių dalių sprendinius, arba jų pozicijos LOD 200 detalumu privalomai derinamos su atitinkamų dalių PDV. Šiems įrenginiams modeliuojamos aptarnavimo zonos, kurių gabaritai turi užtikrinti saugią ir normalią įrenginių eksploataciją, įskaitant prietaisų patikrinimą, aptarnavimą ir pakeitimą. Komutacijos ir valdymo skydai, gaisrinių vožtuvų valdymo moduliai, zoninės gaisro saugos automatikos

					dėžutės, kabelių trasos, kopėčios ir paskirstymo dėžutės vaizduojami LOD 200 geometriniu detalumu. Šiems įrenginiams taip pat modeliuojamos aptarnavimo zonos, kurių gabaritai užtikrina saugų prieėjimą ir eksploataciją. Jei įrangos eksploatacijai būtina atverti skydų duris didesniu nei 80° kampu, aptarnavimo zonų gabaritai modeliuojami įvertinant durų varstymo zoną ir papildomai pailginami 20–50 mm, atsižvelgiant į gamintojo nurodymus ar projektinius sprendinius. Mažesni nei 50 mm² laidininko ploto kabeliai gaisrinės saugos dalyje nemodeliuojami, o jų kiekiai nustatomi iš žiniaraščių. Gaisrinės saugos įrenginiai, kurių veikimas priklauso nuo papildomų komponentų (pvz., slėgio davikliai slėgio išlaikymo sistemose, rūkų kontrolės sklendžių valdikliai ir pan.), modeliuojami kartu su jų veikimui būtina zona. Jei gamintojo ar projektiniai parametrai nurodo specifinę veikimo zoną, ši zona praplečiama ne mažiau kaip 50 mm visomis kryptimis nuo normatyvinio dydžio.
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija					
(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						
1.	Įvadinis susitikimas, kuriame Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius ir Projektų vadovas pristato darbo projekte principus.	S4	Vienkartinis įvadinis susitikimas, vykstantis prieš visus kitus projekto susitikimus.	Visi suinteresuoti asmenys.	Pageidaujama nuotoliniu būdu	(pildo tiekėjas)
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.	S4, S5	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 atstovas (pagal poreikį).	Pageidaujama nuotoliniu būdu	
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

11. Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai		
Eil. nr.	Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3
Užsakovo reikalavimai		
1.	Aplankų struktūrą ir vardijimo taisykles turi pateikti Tiekėjas. Tačiau galima vadovautis 2 lentelės 6 punkto rekomendacija.	(pildo tiekėjas)
2.	Dokumentų ir failų pavadinimai rašomi tik lotyniškais 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 (IFC2x3) versija.	
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		
1	LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ LST EN ISO 128-1:2020 „Techniniai gaminių dokumentai. Bendrieji vaizdavimo principai. 1 dalis. Įvadas ir pagrindiniai reikalavimai“ LST EN ISO 128-2:2023 „Techniniai gaminių dokumentai. Bendrieji vaizdavimo principai. 2 dalis. Linijoms taikomos pagrindinės nuostatos“	(pildo tiekėjas)

	LST EN ISO 128-3:2022 „Techniniai gaminių dokumentai. Bendrieji vaizdavimo principai. 3 dalis. Vaizdai, kirtiniai ir pjūviai“ LST EN ISO 5455:2003 „Techniniai brėžiniai. Masteliai“ LST EN ISO 5457:2000 „Techniniai gaminio dokumentai. Brėžinių lapų formatai ir jų padėtyys“					
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
1						(pildo tiekėjas)
2	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.)	
3.	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.)	
4.	Tekstinė projekto dalis	Aiškinamoji projekto dalis, tekstas.	1. PDF	1. PDF	1. PDF	

			2. Gimtieji (.docx ir kt.)	2. Gimtieji (.docx ir kt.)	2. Gimtieji (.docx ir kt.)	
5.	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.)	
6.	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)	
7.	Projekto dokumentacija statybos darbų leidimui gauti bei statybos darbų užbaigimo aktui gauti.		ADOC	ADOC	ADOC	
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
<u>(pildo tiekėjas)</u>	<u>(pildo tiekėjas)</u>	<u>(pildo tiekėjas)</u>	<u>(pildo tiekėjas)</u>	<u>(pildo tiekėjas)</u>	<u>(pildo tiekėjas)</u>	<u>(pildo tiekėjas)</u>
14. Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinatų ir aukščių sistema)						
Eil. nr.	Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinatų ir aukščių sistema)					Tiekėjo papildyta informacija
1	2					3
Užsakovo reikalavimai						
1	Visi kuriami BIM modeliai Užsakovui turi būti pateikti toje pačioje Lietuvos koordinatų sistemoje (LKS-94) ir Lietuvos aukščių sistemoje (LAS07).					(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			
1.	Eksportuojamuose .ifc, .landXML ar kito formato modeliuose, patalpintuose CDE, numatytasis matavimo vienetas turi būti nustatytas milimetras.	(pildo tiekėjas)	
2.	Eksportuojamuose .ifc, .landXML ar kito formato modeliuose, patalpintuose CDE, Projekto parametrai grupuojami atskirame parametrų rinkinyje, kuris pavadinamas nurodant projekto numerį ir projekto stadiją.		
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			
1.	Galimybė peržiūrėti jungtinį projekto modelį.	CDE funkcionalumas.	(pildo tiekėjas)
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 atstovas.	
5.	Kiekių generavimas modelio pagrindu (pageidautina).	Pageidautina, esant galimybei, turėti CDE funkcionalumą su galimybe generuoti kiekius modelių pagrindu.	

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			
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.		(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			
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“.		(pildo tiekėjas)
2.	Siekiama registruoti visus CDE duomenų tvarkymo veiksmus.		

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			
1.	Tiekėjo CDE unikaliai identifikuoja kiekvieną duomenis tvarkantį ir naudotojo teisėmis prie bendrosios duomenų aplinkos besijungiantį asmenį.		(pildo tiekėjas)
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.	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.		
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija			
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

20. Turto informacinio modelio (AIM) poreikis				
Eil. nr.	BIM taikymo atvejai Naudojimo etape	Laukiamas rezultatas		Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3		4
-	-	-		(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija				
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)		(pildo tiekėjas)
21. Projekto informacijos projekto (PIM) ir turto informacinio modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija				
Eil. Nr.	AIM modelio sudėtis	LOD	Pastabos	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5
-	-	-	-	(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 informacinį modelį (AIM)				
Eil. Nr.	Turto informacijos modelio tipas	Turto informacijos modelio trumpos aprašymas	Duomenų perdavimo formatai	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5

-	-	-	-	(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
1.1	Pavadinimas. Esamų sąlygų modeliavimas		
1.2	Statinio gyvavimo ciklo stadija: S0. Poreikių apibrėžtis; S1. Galimybių formavimas; S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP); S4. Statyba; S5 Statybos užbaigimas		
1.3	Tikslas: statybos vietos ar konkrečios objekto zonos esamų sąlygų informacinio modelio parengimas.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>	<i>Išvestis</i>	
1	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.	(pildo tiekėjas)
	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
2	Esamų sąlygų modelis (jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose). Užsakovo techninė užduotis.	(S3 ir S5) Statinio informaciniai modeliai ir (ar)jo dalys ir (ar)susieti modeliai. Sugeneruoti brėžiniai ir kiekiai, susikirtimų ataskaita.	(pildo tiekėjas)

	Funkcinis, tūrinis ir planinis BIM modelis (jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose). Atliktų (pagal poreikį) analizių ataskaitos. Statinio informacinis modelis ir (ar) jo dalis ir (ar) susietas modelis (jei buvo 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.		
	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
1.5	Specifiniai užsakovo reikalavimai: (pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 3 lentelės) -		(pildo tiekėjas)
	(Pildo tiekėjas)		
1.6	Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais		
1	Esamų sąlygų modeliavimas.	Projektavimas ir (ar) modeliavimas.	
	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

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

Kodinis žymėjimas pagal klasifikatorių	Klasifikatoriaus terminas, apibūdinimas	Sinonimai, taikymo apimtys, apribojimai	LOG 1 (100)	LOG 2 (200)	LOG 3 (300)	LOG 4 (350)	LOG 5 (400)	LOG 6 (500)	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sklypo plano dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
Statinio architektūros dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	

Statinio konstrukcijų dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
Lauko dujotiekis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
Elektrotechnikos dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
Lauko elektroninių ryšių dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
Elektroninių ryšių dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
Apsauginės signalizacijos dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	

Procesų valdymo ir automatizacijos dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
Gaisrinės saugos dalis		(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	X	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
(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.	Atributai						Galimos ir (ar) ribinės reikšmės	Klasifikatorius			Projekto dalis	Tiekėjo papildyta informacija
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas	Formatas	Komentaras		Pasirinktas klasifikatoriaus	Terminas, apibūdinimas	Taikymo apimtys, apribojimai	Visos projekto dalys	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Klasifikatorius												
1.	NSIKVers	Tekstas	-	NSIK versija	Tekstas	-	V2.0	-	-	Taikomi visoms NSIK funkcinėms, techninėms sistemoms ir	Taikoma visoms projekto dalims, kurioms rengiami	(pildo tiekėjas)
2.	NSIKtermLF	Tekstas	-	NSIK funkcinės sistemos terminas.	Tekstas	Vadovautis NSIK funkcinėmis, techninėmis	Paviršinė sistema	<L>F	Funkcinės sistemos			

				Pvz. Elektros sistema		sistemų ontologijos				komponentams	skaitmeniniai modeliai	
3.	NSIKcodeLF	Tekstas	-	NSIK funkcinės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz. K	Tekstas		A					
4.	NSIKtermLT	Tekstas	-	NSIK techninės sistemos terminas. Pvz. Elektros energijos tiekimo sistema			Dengto s eismo erdvės sudėtinė sistema	<L>T	Techninės sistemos			
5.	NSIKcodeLT	Tekstas	-	NSIK techninės sistemos kodinis žymėjimas. Pvz. HG	Tekstas		AA					
6.	NSIKtermLK	Tekstas	-	NSIK komponento terminas. Pvz. Fotovoltinis saulės elementas	Tekstas	Taikomi tik tais atvejais, kai objektas nėra stambina mas sistemos lygyje, bet reprezentuoja	Ženklas	<L>K	Elementai			

						konkretų komponen tą. Vadovauti s NSIK komponen tų ontologija.						
7.	NSIKcodeLK	Tekstas	-	NSIK komponento kodinis žymėjimas. Pvz. GCB	Tekstas		PHE					
(pildo tiekėj as)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėja s)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
Objekto savybės												
1.	Elemento pavadinimas	Tekstas	-	Identifikuoja mas elementas	Tekstas	Skirstomas is skydas	-	-	-	-		(pildo tiekėjas)
2.	Elemento tipas	Tekstas	-	Identifikuoja mo elemento patikslinimas	Tekstas	IP66	-	-	-	-		
3.	Sistemos pavadinimas	Tekstas	-	Identifikuoja ma sistema	Tekstas	Lauko elektros tinklai	-	-	-	-		
4.	Markė	Tekstas	-	Identifikuoja ma gaminio markė (taikoma konstrukcine i daliai)	Tekstas	S90-30,3	-	-	-	-		

5.	Numeris/ žymėjimas	Tekstas	-	Identifikuojama pagal projekto dokumentaciją	Tekstas	PS-1	-	-	-	-		
6.	Medžiagiškumas	Tekstas	-	Taikoma tik tais atvejais, kai medžiagiškumas būtinas (dangos, gaminiai) bei kai medžiagiškumas daro įtaką kainai ar inžinerinių sistemų sprendiniams	Tekstas	Plienas	-	-	-	-		
7.	Spalva	Tekstas	-	Taikoma dangoms ir mažosios architektūros elementams	Tekstas	RAL9600	-	-	-	-		
8.	Techninės specifikacijos numeris	Tekstas	-	Nurodomas TS numeris	Tekstas	VT25-152-TDP-EA-TS-5	-	-	-	-		
9.	Ilgis	Skaitinė reikšmė	mm	Nurodomas elemento ilgis	Skaitinė reikšmė	2000	-	-	-	-		

10.	Plotis	Skaitinė reikšmė	mm	Nurodomas elemento plotis	Skaitinė reikšmė	2000	-	-	-	-		
11.	Storis	Skaitinė reikšmė	mm	Nurodomas elemento storis (aktualu dangoms)	Skaitinė reikšmė	200	-	-	-	-		
12.	Aukštis	Skaitinė reikšmė	mm	Nurodomas elemento aukštis	Skaitinė reikšmė	200	-	-	-	-		
13.	Plotas	Skaitinė reikšmė	M2	Nurodomas elemento plotas (aktualu dangoms)	Skaitinė reikšmė	20	-	-	-	-		
14.	Tūris	Skaitinė reikšmė	M3	Nurodomas elemento tūris (aktualu dangoms)	Skaitinė reikšmė	20	-	-	-	-		
15.	Galingumas	Tekstas	kW	Nurodomas galingumas (aktualu lauko elektrotechn ikos daliai)	Tekstas	15 kW	-	-	-	-		
16.	Diametras	Skaitinė reikšmė	mm	Nurodomas elemento diametras (aktualu	Skaitinė reikšmė	200	-	-	-	-		

				vamzdynamics , šuliniams)								
17.	Viršaus alt.	Tekstas	-	Nurodoma elemento viršaus altitudė (aktualu vamzdynamics , šuliniams)	Tekstas	+1500	-	-	-	-		
18.	Apačios alt.	Skaitin ė reikšm ė	-	Nurodoma elemento apačios altitudė (aktualu vamzdynamics , šuliniams)	Tekstas	-1500	-	-	-	-		
19.	Atsparumas ugniai	Tekstas	-	Aktualu tik specifiniams elementams ir dangoms, kuriems taikomas toks reikalavimas	Tekstas	REI120	-	-	-	-		
20.	Degumo klasė	Tekstas	-	Aktualu tik specifiniams elementams ir dangoms, kuriems taikomas toks reikalavimas	Tekstas	A1	-	-	-	-		

21.	Aplinkos poveikio klasė	Tekstas	-	Aktualu tik specifiniams elementams ir dangoms, kuriems taikomas toks reikalavimas	Tekstas	XC1	-	-	-	-		
22.	Gamintojas	Tekstas	-	Nurodomas konkrečių gaminių gamintojas	Tekstas	Kauno gelžbetonis	-	-	-	-		
23.	Nuoroda į dokumentaciją	Tekstas (nuoroda)	-	Įdedama nuoroda į konkrečių gaminių dokumentaciją CDE struktūroje	Tekstas (nuoroda)	https://...	-	-	-	-		
	Kita EIR nepaminėta informacija rengiamo projekto atveju pagal teikiamą informaciją kiekį žiniaraščiuose											Nurodoma Tiekėjo rengiama me BEP
(pildo tiekėjas)	(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 pateikimo reikalavimai, standartai

Reikšmė	Lygmuo	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai	Failai	Tiekėjo papildyta informacija
---------	--------	------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	------------------------------	--------	-------------------------------

						(išlaikomos tik kodavimo taisyklės)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Projekto numeris	0	{KMSA}	-	-	-	-	-	(pildo tiekėjas)
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 – Susisieikimo dalis ir pan. Pagal projekto sudėtį	-	-	
Formatai	4	-	-	-	-	Pvz.: Gintieji, PDF, DOCX, XLS, ADOC ir kt.	-	
Dokumen tacija	-	-	-	-	-	-	.rvt, .dxf, PDF, DOCX, XLS ir kt.	

Tiekėjas gali siūlyti savo CDE aplankų struktūrą ar tikslinti Užsakovo nurodytą.								
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

(Užsakovo pavadinimas)

(Pareigos)

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Centrinis viešųjų pirkimų ir koncesijų skyrius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	UŽSAKOVO INFORMACIJOS REIKALAVIMAI (Skuodo g. 27, Kaunas)
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-07-28 Nr. 44-5-235
Adresatas	Centrinis viešųjų pirkimų ir koncesijų skyrius (centrinis.viesuju.pirkimu.koncesiju.skyrius@kaunas.lt)
Pasirašymo, tvirtinimo, vizavimo paskirties parašą (-us) sukūrusio (-ių) asmens (-ų) pareigos, vardas (-ai), pavardė (-ės), data	Pasirašymas: Statybos valdymo skyrius-vedėjas Paulius Pachomovas 2026-07-28; Vizavimas: Statybos valdymo skyrius-specialistė Ilma Mačiulaitienė 2026-07-28
Pagrindinio dokumento priedų ir pridedamų dokumentų failų skaičius	0
Papildomi metaduomenys	Dokumentas suformuotas DVS „Kontora“.
