

AB LITGRID

UŽSAKOVO INFORMACIJOS REIKALAVIMAI

2025 03 28

Projekto numeris: PLRV24355

1 lentelė. Statinio projekto informacija

<b>1. Užsakovas</b>						
Litgrid, AB, įm. k. 302564383, adr. Karlo Gustavo Emilio Manerheimo g. 8, Vilnius. Užsakovo atstovas:						
<b>2. Tikslus statinio projekto pavadinimas</b>						
Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Neris-VE3 rekonstravimas						
<b>3. Žemės sklypo (pastato) adresas arba projektuojamo statinio vieta</b>						
Vilniaus miesto ir Vilniaus raj. teritorijos						
<b>4. Projekto tikslai</b>						
Perdavimo patikimumui didinti - atnaujinti ir modernizuoti perdavimo tinklo objektą						
<b>5. Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) ir Statinio informacinio modeliavimo projekto preliminarinio įgyvendinimo plano (PIP) turinio pildymo atsakomybės</b>						
Eil. Nr.	Reikalavimas	EIR ir (ar) PIP (2 priedo 2 lentelės ir 3 priedo 2 lentelės)	Pildo Užsakovas	Tiekėjas		Pastabos
				Privalo užpildyti	Gali papildyti	
1	2	3	4	5	6	7
1	Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai	2 priedo 2 lentelės 1 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 1 punktas	X			

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>			
3	Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu	2 priedo 2 lentelės 3 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 3 punktas	<u>X</u>		<u>X</u>	
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>			
6	Klasifikavimo sistema	2 priedo 2 lentelės 6 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 6 punktas	<u>X</u>	<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		<u>X</u>		
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			<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 (koordinatų 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>	
16	Programinė įranga	2 priedo 2 lentelės 16 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 16 punktas			<u>X</u>	
17	Informacinių technologijų sistemų našumas	2 priedo 2 lentelės 17 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 17 punktas			<u>X</u>	
18	Duomenų saugumas	2 priedo 2 lentelės 18 punktas ir 3 priedo 2 lentelės 18 punktas			<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.	Projektiniai pasiūlymai	S2	1. Parengtas ir suderintas statinio informacinio modeliavimo projekto detalusis vykdymo planas (BEP).

2.	Techninis darbo projektas	S3	<p>2. Parengti ir suderinti galutiniai PP ir TDP lygmens modeliai .ifc formatu, geometrinis modelis pilnai sumodeliuotas.</p> <p>3. Tiek Projektinių pasiūlymų, tiek ir Techninio darbo projekto sudėtis ir detalumas atitinka STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, nurodytą sudėtį ir detalumą bei techninėje užduotyje keliamus papildomus reikalavimus.</p> <p>4. Atliktos koordinavimo ir kolizijų patikros.</p> <p>5. Parengti kiekių žiniaraščiai ir techninės specifikacijos, tinkamos naudoti projekto rangos pirkimui vykdyti.</p> <p>6. Visa projekto informacija pateikta Dalux CDE aplinkoje.</p> <p>7. Gautas užsakovo pritarimas.</p> <p>8. Gautas statybą leidžiantis dokumentas.</p>
----	---------------------------	----	---

**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	<b>Esamų sąlygų modeliavimas (privalomas)</b>			P	P			
2	<b>Kiekių skaičiavimai (privalomas)</b>			P	P			
3	Projekto etapų planavimas (rekomenduojamas)							
4	Sklypo analizė (rekomenduojamas)							
5	<b>Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas (privalomas)</b>							
6	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūra (rekomenduojamas)			P	P			
7	<b>Projektavimas ir (ar) modeliavimas (privalomas)</b>			P	P			
8	Inžineriniai skaičiavimai ir analizė (rekomenduojamas)							
9	Energinė analizė (rekomenduojamas)							
10	Tvarumo vertinimas (rekomenduojamas)							
11	Konstrukcijų analizė ir projektavimas (rekomenduojamas)			P	P			
12	Apšvietimo analizė (rekomenduojamas)							



13	Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė (rekomenduojamas)			P	P			
14	Kiti analizės atvejai (rekomenduojamas)							
15	Atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimas projekto ekspertizė (rekomenduojamas)							
16	<b>3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra (privalomas)</b>			P	P			
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)							
26	Duomenų modeliavimas (rekomenduojamas)							
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 stebėsena (rekomenduojamas)							
32	Tvarumo stebėsena 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		
1.	Užsakovas pateiks informaciją ir jeigu reikės parodys vizualiai duomenų kėlimo eiliškumą, tvarką, roles naudojamoje Dalux CDE aplinkoje.	Iki 2 val.	Vienas pristatymas arba keli pasiskirsčius skirtingomis temomis vykdomas nuotoliniu būdu Teams platformoje.		
4. Projekto informacijos modelio struktūra					
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio paskirtis			
1	2	3			
1.	Projekto dalių modeliai turi atitikti projekto dalių ir bylų struktūrą.	Sklandžiam ir savalaikiam projektinės dokumentacijos derinimui bei techninė priežiūros darbų įvykdymui.			
2.	Projekto dalys, kurios nėra modeliuojamos taip pat turi atitikti projekto dalių ir bylų struktūrą				
5. Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai					
Eil. Nr.	Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai				
1	2				
1.	Kartu su PIP turi būti paruoštas projekto modelių, dalių ir bylų aprašas ar schema, nurodant kokios projekto dalys yra modeliuojamos, o kurios ne.				
2.	Paruošti skirtingų projekto dalių modeliai susiejami į bendrą jungtinį modelį .ifc formatu (aprašas ar schema turi nurodyti kaip susiejami modeliai).				
3.	Brėžiniai, planai, pjūviai, žiniaraščiai bei kita projekto dokumentacija, privalo būti generuojami iš CDE patalpinto modelio ir neatsiejami nuo jo. Atskirais atvejais, susiderinus su Užsakovu, brėžiniai, schemas ir kiti projekto dokumentai gali būti parengiami ir kitomis programinėmis įrangomis, kai nėra galimybės jų sugeneruoti iš modelio. Visi projekto dokumentai talpinami tik CDE.				
6. Klasifikavimo sistema					
Eil. Nr.	Klasifikavimo sistema				
1	2				
1.	Objekto projektavime turi būti laikomasi Nacionalinio Statybos Informacijos Klasifikatoriaus, o Užsakovo specifiniams elementams, nesantiems NSIK, bus pateikiamas papildomas įrenginių tipų pavadinimų ir hierarchijos sąrašas, kuris taip pat turės būti naudojamas projekte. Šis sąrašas bus pateikiamas iškart pasirašius sutartį dėl projektavimo.				
7. Projekto informacijos modelio vientisumo ir kokybės užtikrinimas					
Eil. Nr.	Peržiūra	Peržiūros tikslas	Atsakingo asmens rolė	Programinė įranga ir (ar)	Periodiškumas

				<b>duomenų formatai</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1.	Vizualinė projektavimo rezultatų patikra	Peržiūrėti ar nėra netinkamų modelio elementų bei kaip laikomasi projekto etape siekiamų rezultatų	Atsakingas tiekėjas, dalyvauja užsakovo projekto vadovas ir komandos nariai	CDE Dalux	Kartą per savaitę
2.	Sankirtų patikra	Atlikti susikirtimų tarp skirtingų projekto dalių erdvinių modelių ar jų elementų paiešką, aptikti sankirtų vietas ir valdyti taisymo procesą	Atsakingas tiekėjas, dalyvauja užsakovo projekto vadovas ir komandos nariai	Ataskaitos pateikiamos .xlsx formatu arba kitu PIP nurodytu būdu	Kaskart pateikiant projekto derinimo iteracijai
3.	Modelio vientisumo patikra	Patikrinti ar jungtinis erdvinis modelis atitinka modelio vientisumo reikalavimus.	Atsakingas tiekėjas, dalyvauja užsakovo projekto vadovas ir komandos nariai	Ataskaitos pateikiamos .xlsx formatu arba kit PIP nurodytu būdu	Kaskart pateikiant pilną projektą apimtį derinimo iteracijai

#### 8. Pareigos ir atsakomybės valdant projekto informacijos modelį

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Projekto informacijos modelio užduotys</b>	<b>Užsakovo paskirtas statinio informacinio modeliavimo vadovas</b>	<b>Tiekėjo paskirtas statinio informacinio modeliavimo koordinatorius ir (ar) statinio informacinio modeliavimo vadovas</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)

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

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Projekto informacijos modelio sudėtis</b>	<b>Stadija S3 (Techninis darbo projektas)</b>		<b>Stadija Sy (statinio gyvavimo ciklo stadija)</b>	
		<b>LOD</b>	<b>Pastabos</b>	<b>LOD</b>	<b>Pastabos</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1.	Konstrukcijų dalis	300			
2.	Elektros linijų dalis	300			
3.	Elektroninių ryšių ir telekomunikacijų dalis	300			

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
(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)
11. Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai (pildoma 2 priedo 6 lentelė)					
Eil. Nr.	Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai				
1	2				
1.	Keliant į CDE projekto modelių .ifc laikmenos neturi viršyti 50 MB dydžio, o derinamų projekto bylų dokumentai (kiekvienas atskirai) negali viršyti 20 puslapių apimtį ir 30 MB dydžio.				
2.	Keliant į CDE projekto dokumentus, bus būtina užpildyti privalomus 4-5 meta duomenų laukus: Projekto numeris, Projekto stadija, Projekto dalis, Statinio dėmuo ir dokumento statusas (Derinimui arba Informacijai). Privalomų meta-duomenų laukų skaičius priklauso nuo keliamo dokumento tipo.				
12. Informacijos atvaizdavimo standartai					
Eil. nr.	Atvaizdavimo standartai				
1	2				
(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)				
13. Projekto informacijos modelio tipai ir duomenų formatai					
Eil. nr.	Projekto informacijos modelio tipas	Projekto informacijos modelio trumpas aprašymas	Duomenų pateikimo ir (ar) sukūrimo formatai	Duomenų mainų formatai	Duomenų saugojimo formatai
1	2	3	4	5	6
1.	Modeliai	Projekto dalių 3D modeliai.	(užsakovas nurodo užpildyti tiekėjui)	.ifc,	Duomenys bus išsaugoti .ifc formatu keliant į CDE neturi viršyti 50 MB dydžio

2.	Projekto brėžiniai 2D ir 3D	Iš modelio sugeneruoti projektiniai brėžiniai. Atskirais atvejais (suderinus PIP) parengti brėžiniai kitomis programinėmis įrangomis, kai jų sugeneruoti iš modelio nėra įmanoma.		.pdf, .dwg,	Duomenys bus išsaugoti jų sukūrimo formatais. Keliant į CDE neturi viršyti 30 MB dydžio ir 20 puslapių apimtį vienai laikmenai.
3.	Tekstinė projekto dalis	Aiškinamoji projekto dalis, tekstas.		.pdf	Duomenys bus išsaugoti jų sukūrimo formatais, keliant į CDE neturi viršyti 30 MB dydžio ir 20 puslapių apimtį vienai laikmenai.
4.	Grafikai, lentelės	Įvairios projekto skaičiuoklės ir grafikai.		.xlsx, .pdf	Duomenys bus išsaugoti jų sukūrimo formatais, keliant į CDE neturi viršyti 30 MB dydžio ir 20 puslapių apimtį vienai laikmenai.
5.	Sankirtų, vientisumo patikrų ataskaitos	Sankirtų ir vientisumo patikrų analizės duomenų pateiktys, aprašant ir identifikuojant problemines vietas ir numatant sprendimo būdą.		.xlsx, .pdf, .bcf	Duomenys bus išsaugoti jų sukūrimo formatais

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

Eil. nr.	Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinatų ir aukščių sistema)
1	2
1.	Projekto dalių koordinavimui turi būti pateikiamas BIM modelis globalių koordinatų sistemoje, įvertinant modelio orientaciją pasaulio šalių kryptimi ir įvertinant realią altitudę. Bendram modelio koordinavimui priežiūros programose reikia nurodyti modelio ašių susikirtimo taško koordinatę, pavyzdžiui, A ir 1 ašių sankirta bei jos ilgumą ir platumą pagal globalias koordinates bei LKS 94, posūkio kampą nuo azimuto ir altitudę pagal LAS07 sistemą.

#### 15. Projekto informacijos modelio nustatymai

Eil. nr.	Projekto informacijos modelio nustatymai
1	2

(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
<b>16. Programinė įranga</b>		
<b>Eil. nr.</b>	<b>Programinės įrangos paskirtis</b>	<b>Pastabos</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)
<b>17. Informacinių technologijų sistemų našumas</b>		
<b>Eil. nr.</b>	<b>Informacinių technologijų sistemų paskirtis ir našumas</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	
(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
<b>18. Duomenų saugumas</b>		
<b>Eil. nr.</b>	<b>Duomenų saugumo reikalavimai</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	
(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
<b>19. Bendroji duomenų aplinka</b>		
<b>Eil. nr.</b>	<b>Bendrosios duomenų aplinkos reikalavimai</b>	<b>Pastabos</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Dalux CDE yra vienintelė duomenų mainų ir projekto rezultatų pateikimo platforma.	Pasirašius sutartį, iki 20 Tiekėjo šalies atstovų, pagal Tiekėjo pateiktą projekto dalyvių ir rolių sąrašą bus suteikta neatlygintina prieiga prie projekto paskyros Dalux CDE.
<b>20. Turto informacinio modelio (AIM) poreikis</b>		
<b>Eil. nr.</b>	<b>Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejai naudojimo etape</b>	<b>Laukiamas rezultatas</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	
<b>21. Projekto informacinio modelio ir turto informacinio modelio informacijos suderinamumo strategija</b>			
<b>Eil. nr.</b>	<b>Turto informacinio modelio sudėtis</b>	<b>LOD</b>	<b>Pastabos</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)
<b>22. Projekto informacinio modelio duomenų migracija į turto informacinį modelį</b>			
<b>Eil. nr.</b>	<b>Turto informacijos modelio tipas</b>	<b>Turto informacijos modelio trumpas aprašymas</b>	<b>Duomenų perdavimo formatai</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)

3 lentelė. Statinio informacinio modeliavimo taikymo atvejų aprašai

### 3.1. Esamų sąlygų modeliavimas

<b>Esamų sąlygų modeliavimas</b>			
<b>Statinio gyvavimo ciklo stadija: S2; S3</b>			
<b>1.1</b>	<b>Pavadinimas.</b> Esamų sąlygų modeliavimas		
<b>1.2</b>	<i>S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP)</i>		
<b>1.3</b>	<b>Tikslas:</b> statybos vietos ar konkrečios objekto zonos esamų sąlygų informacinio modelio parengimas.		
<b>1.4</b>	<b>Informacijos įvestis ir išvestis</b>		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	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.
<b>1.5</b>	<b>Specifiniai užsakovo reikalavimai:</b>		
<b>1.6</b>	<b>Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais</b>		
	<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

<b>Kiekių skaičiavimai</b>			
<b>Statinio gyvavimo ciklo stadija: S2; S3</b>			
<b>1.1</b>	<b>Pavadinimas. Kiekių skaičiavimai</b>		
<b>1.2</b>	<i>S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP)</i>		
<b>1.3</b>	<b>Tikslas:</b> statinio informacinio modelio taikymas atitinkamo detalumo sąnaudų kiekių žiniaraščiams sudaryti atsižvelgiant į statinio gyvavimo ciklo etapą.		
<b>1.4</b>	<b>Informacijos įvestis ir išvestis</b>		
	<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)
<b>1.5</b>	<b>Specifiniai užsakovo reikalavimai:</b>		
<b>1.6</b>	<b>Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais</b>		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas	<b>S3</b>	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas



## 3.3. Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros

<b>Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros</b>			
<i>Statinio gyvavimo ciklo stadija: S2; S3</i>			
<b>1.1</b>	<b>Pavadinimas.</b> Sklypo analizė		
<b>1.2</b>	<i>S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP)</i>		
<b>1.3</b>	<b>Tikslas:</b> Statinio informacinio modelio sukūrimas vizualizavimo tikslais		
<b>1.4</b>	<b>Informacijos įvestis ir išvestis</b>		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Esamų sąlygų modelis. Funkcinis, tūrinis ir planinis BIM modelis.	<b>S2</b>	Susieto BIM modelio vizualizacijos.
	Esamų sąlygų modelis. Projekto informacijos modelis.	<b>S3</b>	Susieto BIM modelio vizualizacijos.
<b>1.5</b>	<b>Specifiniai užsakovo reikalavimai:</b>		
<b>1.6</b>	<b>Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais</b>		
	<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.		-

## 3.4. Projektavimas ir (ar) modeliavimas

<b>Projektavimas ir (ar) modeliavimas</b>			
<i>Statinio gyvavimo ciklo stadija: S2; S3</i>			
<b>1.1</b>	<b>Pavadinimas.</b> Projektavimas ir (ar) modeliavimas		
<b>1.2</b>	<i>S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TP)</i>		
<b>1.3</b>	<b>Tikslas:</b> Statinio informacinio modelio sukūrimas, siekiant parengti 2D ir 3D projekto dokumentaciją atitinkamos stadijos tikslams bei kitiems taikymo atvejams įgyvendinti.		
<b>1.4</b>	<b>Informacijos įvestis ir išvestis</b>		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Esamų sąlygų modelis (jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose). Užsakovo techninė užduotis.	<b>S2; S3</b>	Statinio informacinis modelis ir (ar) jo dalis ir (ar) susietas modelis. Sugeneruoti brėžiniai ir kiekiai.

	Funkcinis, tūrinis ir planinis BIM modelis <i>(jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose)</i> . Atliktų (pagal poreikį) analizių ataskaitos. Statinio 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 užakovo 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.
<b>1.5</b>	<b>Specifiniai užsakovo reikalavimai:</b>		
<b>1.6</b>	<b>Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais</b>		
	<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.

### 3.5. Inžineriniai skaičiavimai ir analizė

<b>Inžineriniai skaičiavimai ir analizė</b>	
<b>Statinio gyvavimo ciklo stadija: S2; S3</b>	
<b>1.1</b>	<b>Pavadinimas.</b> Inžineriniai skaičiavimai ir analizė

<b>1.2</b>	<i>S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP)</i>		
<b>1.3</b>	<b>Tikslas:</b> Statinio informacinio modelio sukūrimas skaičiavimams ir analizėms atlikti.		
<b>1.4</b>	<b>Informacijos įvestis ir išvestis</b>		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Projekto BIM modelis, papildomi duomenys konkrečiai analizei atlikti.		Atliekama analizė, sugeneruojama analizės ataskaita.
<b>1.5</b>	<b>Specifiniai užsakovo reikalavimai:</b>		
<b>1.6</b>	<b>Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais</b>		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas.		<p>Energinė analizė.</p> <p>Konstrukcijų analizė ir projektavimas.</p> <p>Apšvietimo analizė.</p> <p>Inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė.</p> <p>Kiti analizės atvejai.</p> <p>Tvarumo vertinimas.</p> <p>Atitikties vertinimas ir atitikties vertinimas ir (ar) statinio informacinio modeliavimo projekto ekspertizė.</p> <p>Konstrukcinė-technologinė analizė.</p> <p>Statinio inžinerinių sistemų, tinklų ir komunikacijų analizė.</p> <p>Energijos sąnaudų analizė.</p> <p>Tvarumo stebėseną ir analizė.</p>

### 3.6. Konstrukcijų analizė ir projektavimas

<b>Konstrukcijų analizė ir projektavimas</b>			
<i>Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3</i>			
<b>1.1</b>	<b>Pavadinimas.</b> Konstrukcijų analizė ir projektavimas		
<b>1.2</b>	<i>S3. Techninis darbo projektas (TDP)</i>		
<b>1.3</b>	<b>Tikslas:</b> Optimalios konstrukcinės sistemos parinkimas, konstrukcijos laikančiosios galios patikrinimas.		
<b>1.4</b>	<b>Informacijos įvestis ir išvestis</b>		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>

	Statinio architektūriniai sprendiniai, preliminariniai statinio konstrukcinė sistema, informacija apie apkrovas.	<b>S3</b>	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.	<b>S3</b>	Detalizuojami konstrukciniai statinio sprendiniai, elementai ir mazgai, parengiami darbo projekto brėžiniai ir kiti dokumentai: konstrukcijų planai, pjūviai, detalės, kiekių žiniaraščiai.
<b>1.5</b>	<b>Specifiniai užsakovo reikalavimai:</b>		
<b>1.6</b>	<b>Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais</b>		
	<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.

### 3.7. 3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra

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

[illegible]

Nr.	Atributai						Galimos ir (ar) ribinės reikšmės	Klasifikatorius			Procedūra (užpildyti užsakovo)
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Matavimo vienetai	Aprašymas	Formatas	Komentaras		Klasifikatoriai	Terminas, apibūdinimas	Taikymo apimtys, apribojimai	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Klasifikatorius											
(pildo užsakovąs)	(pildo užsakovąs)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovąs)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovąs)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovąs)
Objekto savybės											

(pildo užsakova s)	(pildo užsakova s)	(pildo užsakovas )	(pildo užsakovas )	(pildo užsakovas)	(pildo užsakova s)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakova s)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas )	(pildo užsakovas)	(pildo užsakova s)
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------

6 lentelė. Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai

Reikšmė	Lygmuo	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik kodavimo taisyklės)	Failai
(pildo užsakovas )	(pildo užsakovas )	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakovas)	(pildo užsakova s)

(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

<b>1. Tikslus statinio projekto pavadinimas</b>
110 kV OL Neris-VE3 rekonstravimas
<b>2. Tiekėjo pavadinimas</b>
<u>Connecto Lietuva UAB</u>

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

<b>1. Statinio informacinio modeliavimo projekto etapai, stadijos ir rezultatai</b>
---

Eil. nr.	Statinio gyvavimo ciklo etapas	Statinio gyvavimo ciklo stadija ir žymuo (S1-S6)	Statinio gyvavimo ciklo rezultatai
1	2	3	4
1.	Projektiniai pasiūlymai	S2	1. Parengtas ir suderintas statinio informacinio modeliavimo projekto detalusis vykdymo planas (BEP). 2. Parengti ir suderinti galutiniai PP ir TDP lygmens modeliai .ifc formatu, geometrinis modelis pilnai sumodeliuotas. 3. Tiek Projektinių pasiūlymų, tiek ir Techninio darbo projekto sudėtis ir detalumas atitinka STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nurodytą sudėtį ir detalumą bei techninėje užduotyje keliamus papildomus reikalavimus. 4. Atliktos koordinavimo ir kolizijų patikros. 5. Parengti kiekių žiniaraščiai ir techninės specifikacijos, tinkamos naudoti projekto rangos pirkimui vykdyti. 6. Visa projekto informacija pateikta Dalux CDE aplinkoje. 7. Gautas užsakovo pritarimas. 8. Gautas statybą leidžiantis dokumentas.
2.	Techninis darbo projektas	S3	

**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)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 2 punkto)			P			
2	Kiekių skaičiavimai (privalomas)			P	P			
3	Projekto etapų planavimas (rekomenduojamas)			P	P			
4	Sklypo analizė (rekomenduojamas)							



5	<b>Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas (privalomas)</b>							
6	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros (rekomenduojamas)			P	P			
7	<b>Projektavimas ir (ar) modeliavimas (privalomas)</b>			P	P			
8	Inžineriniai skaičiavimai ir analizė (rekomenduojamas)							
9	Energinė analizė (rekomenduojamas)							
10	Tvarumo vertinimas (rekomenduojamas)							
11	Konstrukcijų analizė ir projektavimas (rekomenduojamas)			P	P			
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	<b>3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra (privalomas)</b>			P	P			
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)							
26	Duomenų modeliavimas (rekomenduojamas)							
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	<b>Esamų sąlygų modeliavimas (privalomas)</b>	Nevertinama
2	<b>Kiekių skaičiavimai (privalomas)</b>	(pildo tiekėjas)
3	Projekto etapų planavimas (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
4	Sklypo analizė (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
5	<b>Funkcinis, tūrinis, planinis vertinimas (privalomas)</b>	Verinamas, atitikimas teritorijose.
6	Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūra (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)
7	<b>Projektavimas ir (ar) modeliavimas (privalomas)</b>	(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	<b>3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra (privalomas)</b>	Objekto sankirtose su 3-ųjų šalių komunikacijomis.
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 simuliacija (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 analizę (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)		
33	Avarijų prevencija (rekomenduojamas)	(pildo tiekėjas)		
<b>3. Mokymų poreikis, susijęs su pirkimo objektu</b>				
<b>Eil. nr.</b>	<b>Mokymų pavadinimas ir tikslas</b>	<b>Mokymų trukmė</b>	<b>Pastabos</b>	<b>Tiekėjo papildyta informacija</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Užsakovo reikalavimai				
1.	Užsakovas pateiks informaciją ir jeigu reikės parodys vizualiai duomenų kėlimo eiliškumą, tvarką, roles naudojamoje Dalux CDE aplinkoje.	Iki 2 val.	Vienas pristatymas arba keli pasiskirsčius skirtingomis temomis vykdomas nuotoliniu būdu Teams platformoje.	-
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija				
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
<b>4. Projekto informacijos modelio struktūra</b>				
<b>Eil. nr.</b>	<b>Projekto informacijos modelio tipas</b>	<b>Projekto informacijos modelio paskirtis</b>		<b>Tiekėjo papildyta informacija</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>4</b>
Užsakovo reikalavimai				
1.	Projekto dalių modeliai turi atitikti projekto dalių ir bylų struktūrą.	Sklandžiam ir savalaikiam projektinės dokumentacijos derinimui bei techninės priežiūros darbų įvykdymui.		-
2.	Projekto dalys, kurios nėra modeliuojamos taip pat turi atitikti projekto dalių ir bylų struktūrą			
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija				
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)		(pildo tiekėjas)
<b>5. Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai</b>				
<b>Eil. nr.</b>	<b>Projekto informacijos modelio duomenų atskyrimo ir susiejimo principai</b>			<b>Tiekėjo papildyta informacija</b>
<b>1</b>	<b>2</b>			<b>3</b>

Užsakovo reikalavimai		
1.	Kartu su PIP turi būti paruoštas projekto modelių, dalių ir bylų aprašas ar schema, nurodant kokios projekto dalys yra modeliuojamos, o kurios ne.	(pildo tiekėjas)
2.	Paruošti skirtingų projekto dalių modeliai susiejami į bendrą jungtinį modelį .ifc formatu (aprašas ar schema turi nurodyti kaip susiejami modeliai)	
3.	Brėžiniai, planai, pjūviai, žiniaraščiai bei kita projekto dokumentacija, privalo būti generuojami iš CDE patalpinto modelio ir neatsiejami nuo jo. Atskirais atvejais, susiderinus su Užsakovu, brėžiniai, schemas ir kiti projekto dokumentai gali būti parengiami ir kitomis programinėmis įrangomis, kai nėra galimybės jų sugeneruoti iš modelio. Visi projekto dokumentai talpinami tik CDE.	
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija		
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
<b>6. Klasifikavimo sistema</b>		
<b>Eil. nr.</b>	<b>Klasifikavimo sistema</b>	<b>Tiekėjo papildyta informacija</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Užsakovo reikalavimai		
1.	Objekto projektavime turi būti laikomasi Nacionalinio Statybos Informacijos Klasifikatoriaus, o Užsakovo specifiniams elementams, nesantiems NSIK, bus pateikiamas papildomas įrenginių tipų pavadinimų ir hierarchijos sąrašas, kuris taip pat turės būti naudojamas projekte. Šis sąrašas bus pateikiamas iškart pasirašius sutartį dėl projektavimo.	(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija		
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
<b>7. Projekto informacinio modelio vientisumo ir kokybės užtikrinimas</b>		

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 projektavimo rezultatų patikra	Peržiūrėti ar nėra netinkamų modelio elementų bei kaip laikomasi projekto etape siekiamų rezultatų	Atsakingas tiekėjas, dalyvauja užsakovo projekto vadovas ir komandos nariai	CDE Dalux	Kartą per savaitę	
2.	Sankirtų patikra	Atlikti susikirtimų tarp skirtingų projekto dalių erdvinį modelių ar jų elementų paiešką, aptikti sankirtų vietas ir valdyti taisymo procesą	Atsakingas tiekėjas, dalyvauja užsakovo projekto vadovas ir komandos nariai	Ataskaitos pateikiamos .xlsx formatu arba kitu PIP nurodytu būdu	Kaskart pateikiant projekto derinimo iteracijai	
3.	Modelio vientisumo patikra	Patikrinti ar jungtinis erdvinis modelis atitinka modelio vientisumo reikalavimus.	Atsakingas tiekėjas, dalyvauja užsakovo projekto vadovas ir komandos nariai	Ataskaitos pateikiamos .xlsx formatu arba kitu PIP nurodytu būdu	Kaskart pateikiant pilną projekto apimtį derinimo iteracijai	
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
<b>8. Pareigos ir atsakomybės valdant projekto informacinio modelį - Atsakomybių matrica</b>						
Eil. Nr.	Projekto informacinio modelio užduotys	Užsakovo paskirtas BIM Vadovas	Tiekėjo paskirtas BIM koordinatorius ir (ar) BIM Vadovas	Tiekėjo papildyta informacija		
1	2	3	4	5		
Užsakovo reikalavimai						
1.			Tiekėjo vadovo įsakymu patvirtintas asmuo			

Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	
<b>9. Projekto informacinio modelio vystymo ir informacijos pateikimo planas</b>						
Eil. nr.	Projekto informacinio modelio modelio sudėtis	Stadija Sx (statinio gyvavimo ciklo stadija)		Stadija Sy (statinio gyvavimo ciklo stadija)		
		LOD	Pastabos	LOD	Pastabos	
1	2	3	4	5	6	
Užsakovo reikalavimai						
1.	Konstrukcijų dalis	300				
2.	Elektros linijų dalis	300				
3.	Elektroninių ryšių ir telekomunikacijų dalis	300				
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	
<b>10. Bendradarbiavimo procesai ir procedūros – Susitikimų planas</b>						
Eil. Nr.	Susitikimo tikslas	Statinio informacinio modeliavimo projekto stadija	Dažnumas	Dalyviai	Vieta	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3	4	5	6	7
Užsakovo reikalavimai						
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
<b>11. Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai</b>						

Eil. nr.	Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3
Užsakovo reikalavimai		
	Keliant į CDE projekto modelių .ifc laikmenos neturi viršyti 50 MB dydžio, o derinamų projekto bylų dokumentai (kiekvienas atskirai) negali viršyti 20 puslapių apimtį ir 30 MB dydžio.	(pildo tiekėjas)
2.	Keliant į CDE projekto dokumentus, bus būtina užpildyti privalomus 4-5 meta duomenų laukus: Projekto numeris, Projekto stadija, Projekto dalis, Statinio dėmuo ir dokumento statusas (Derinimui arba Informacijai). Privalomų meta-duomenų laukų skaičius priklauso nuo keliamo dokumento tipo.	
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija		
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
<b>12. Informacijos atvaizdavimo standartai</b>		
Eil. nr.	Atvaizdavimo standartai	Tiekėjo papildyta informacija
1	2	3
Užsakovo reikalavimai		
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 12 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 12 punkto)	(pildo tiekėjas)



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.	Modeliai	Projekto dalių 3D modeliai.	(užsakovas nurodo užpildyti tiekėjui)	.ifc,	Duomenys bus išsaugoti .ifc formatu, keliant į CDE neturi viršyti 50 MB dydžio	(pildo tiekėjas)
2.	Projekto brėžiniai 2D ir 3D	Iš modelio sugeneruoti projektiniai brėžiniai. Atskirais atvejais (suderinus PIP) parengti brėžiniai kitomis programinėmis įrangomis, kai jų sugeneruoti iš modelio nėra įmanoma.		.pdf, .dwg,	Duomenys bus išsaugoti jų sukūrimo formatais. Keliant į CDE neturi viršyti 30 MB dydžio ir 20 puslapių apimties vienai laikmenai.	
3.	Tekstinė projekto dalis	Aiškinamoji projekto dalis, tekstas.		.pdf	Duomenys bus išsaugoti jų sukūrimo formatais, keliant į CDE neturi viršyti 30 MB dydžio ir 20 puslapių apimties vienai laikmenai.	
4.	Grafikai, lentelės	Įvairios projekto skaičiuoklės ir grafikai.		.xlsx, .pdf	Duomenys bus išsaugoti jų sukūrimo formatais, keliant į CDE neturi viršyti 30	

					MB dydžio ir 20 puslapių apimties vienai laikmenai.	
5.	Sankirtų, vientisumo patikrų ataskaitos	Sankirtų ir vientisumo patikrų analizės duomenų pateiktys, aprašant ir identifikuojant problemines vietas ir numatant sprendimo būdą.		.xlsx, .pdf, .bcf	Duomenys bus išsaugoti jų sukūrimo formatais	
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>
<b>14. Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinacių ir aukščių sistema)</b>						
<b>Eil. nr.</b>	<b>Projekto informacijos modelio padėtis erdvėje (koordinacių ir aukščių sistema)</b>					<b>Tiekėjo papildyta informacija</b>
<b>1</b>	<b>2</b>					<b>3</b>
Užsakovo reikalavimai						
1.	Projekto dalių koordinavimui turi būti pateikiamas BIM modelis globalių koordinacių sistemoje, įvertinant modelio orientaciją pasaulio šalių kryptimi ir įvertinant realią altitudę. Bendram modelio koordinavimui priežiūros programose reikia nurodyti modelio ašių susikirtimo taško koordinatę, pavyzdžiui, A ir 1 ašių sankirta bei jos ilgumą ir platumą pagal globalias koordinates bei LKS 94, posūkio kampą nuo azimuto ir altitudę pagal LAS07 sistemą.					(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija						
<u>(pildo tiekėjas)</u>	<u>(pildo tiekėjas)</u>					<u>(pildo tiekėjas)</u>
<b>15. Projekto informacijos modelio nustatymai</b>						
<b>Eil. nr.</b>	<b>Projekto informacijos modelio nustatymai</b>					<b>Tiekėjo papildyta informacija</b>

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
Užsakovo reikalavimai			
	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 15 punkto)	(pildo tiekėjas)	
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija			
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	
<b>16. Programinė įranga</b>			
<b>Eil. nr.</b>	<b>Programinės įrangos paskirtis</b>	<b>Pastabos</b>	<b>Tiekėjo papildyta informacija</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Užsakovo reikalavimai			
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 16 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 16 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 16 punkto)	(pildo tiekėjas)
Žemiau tiekėjo pildomi punktai			
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

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

(pildo užsakovas – atkartoja ma informacij a iš Užsakovo informacij os reikalavi mų 2 priedo 2 lentelės 18 punkto)	(pildo užsakovas – atkartoja ma informacij a iš Užsakovo informacij os reikalavi mų 2 priedo 2 lentelės 18 punkto)	(pildo tiekėjas)	
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija			
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	
19. Bendroji duomenų aplinka			
<b>Eil. nr.</b>	<b>Bendrosios duomenų aplinkos reikalavimai</b>	<b>Pastabos</b>	<b>Tiekėjo papildyta informacija</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Užsakovo reikalavimai			
1.	Dalux CDE yra vienintelė duomenų mainų ir projekto rezultatų pateikimo platforma.	Pasirašius sutartį, iki 20 Tiekėjo šalies atstovų, pagal Tiekėjo pateiktą projekto dalyvių ir rolių sąrašą bus suteikta neatlygintina prieiga prie projekto paskyros Dalux CDE.	(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija			

(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	
<b>20. Turto informacinio modelio (AIM) poreikis</b>				
<b>Eil. nr.</b>	<b>BIM taikymo atvejai Naudojimo etape</b>	<b>Laukiamas rezultatas</b>	<b>Tiekėjo papildyta informacija</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
Užsakovo reikalavimai				
(pildo užsakovas – atkartoja ma informaciją iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 20 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 20 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 20 punkto)	(pildo tiekėjas)	
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija				
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	
<b>21. Projekto informacijos projekto (PIM) ir turto informacinio modelio (AIM) informacijos suderinamumo strategija</b>				
<b>Eil. Nr.</b>	<b>AIM modelio sudėtis</b>	<b>LOD</b>	<b>Pastabos</b>	<b>Tiekėjo papildyta informacija</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Užsakovo reikalavimai				
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 21 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 21 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 21 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 21 punkto)	(pildo tiekėjas)
Prireikus tiekėjas gali papildyti savo informacija				
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)
<b>22. Projekto informacijos modelio (PIM) duomenų migracija į turto informacinį modelį (AIM)</b>				
<b>Eil. Nr.</b>	<b>Turto informacijos modelio tipas</b>	<b>Turto informacijos modelio trumpos aprašymas</b>	<b>Duomenų perdavimo formatai</b>	<b>Tiekėjo papildyta informacija</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Užsakovo reikalavimai				
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 22 punkto)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos	(pildo tiekėjas )

atkartoja ma informa cija iš Užsakov o informa cijos reikalavi mų 2 priedo 2 lentelės 22 punkto)	Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 22 punkto)		reikalavimų 2 priedo 2 lentelės 22 punkto)	
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

Esamų sąlygų modeliavimas			
Statinio gyvavimo ciklo stadija: S2; S3			
1.1	Pavadinimas. Esamų sąlygų modeliavimas		
1.2	S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP)		
1.3	Tikslas: statybos vietos ar konkrečios objekto zonos esamų sąlygų informacinio modelio parengimas.		
1.4	Informacijos įvestis ir išvestis		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Duomenys apie esamą situaciją (pvz., turimą sklypą arba planuojamą užstatyti teritoriją ir esamus statinius, jei 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.
<b>1.5</b>	<b>Specifiniai užsakovo reikalavimai:</b>		
<b>1.6</b>	<b>Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais</b>		
	<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

<b>Kiekių skaičiavimai</b>			
<b>Statinio gyvavimo ciklo stadija: S2; S3</b>			
<b>1.1</b>	<b>Pavadinimas.</b> Kiekių skaičiavimai		
<b>1.2</b>	<i>S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP)</i>		
<b>1.3</b>	<b>Tikslas:</b> statinio informacinio modelio taikymas atitinkamo detalumo sąnaudų kiekių žiniaraščiams sudaryti atsižvelgiant į statinio gyvavimo ciklo etapą.		
<b>1.4</b>	<b>Informacijos įvestis ir išvestis</b>		
	<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)
<b>1.5</b>	<b>Specifiniai užsakovo reikalavimai:</b>		
<b>1.6</b>	<b>Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais</b>		
	<i>Modelio taikymo atvejai, iš kurių gaunama informacija</i>		<i>Modelio taikymo atvejai, kuriems suteikiama informacija</i>
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas	<b>S3</b>	Statybos procesų modeliavimas ir valdymas

## 3.3. Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros

<b>Statinio informacinio modeliavimo projekto vizualizavimas ir peržiūros</b>			
<i>Statinio gyvavimo ciklo stadija: S2; S3</i>			
<b>1.1</b>	<b>Pavadinimas.</b> Sklypo analizė		
<b>1.2</b>	<i>S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP)</i>		
<b>1.3</b>	<b>Tikslas:</b> Statinio informacinio modelio sukūrimas vizualizavimo tikslais		
<b>1.4</b>	<b>Informacijos įvestis ir išvestis</b>		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Esamų sąlygų modelis. Funkcinis, tūrinis ir planinis BIM modelis.	<b>S2</b>	Susieto BIM modelio vizualizacijos.
	Esamų sąlygų modelis. Projekto informacijos modelis.	<b>S3</b>	Susieto BIM modelio vizualizacijos.
<b>1.5</b>	<b>Specifiniai užsakovo reikalavimai:</b>		
<b>1.6</b>	<b>Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais</b>		
	<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.		-

## 3.4. Projektavimas ir (ar) modeliavimas

<b>Projektavimas ir (ar) modeliavimas</b>			
<i>Statinio gyvavimo ciklo stadija: S2; S3</i>			
<b>1.1</b>	<b>Pavadinimas.</b> Projektavimas ir (ar) modeliavimas		
<b>1.2</b>	<i>S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TP)</i>		
<b>1.3</b>	<b>Tikslas:</b> Statinio informacinio modelio sukūrimas, siekiant parengti 2D ir 3D projekto dokumentaciją atitinkamos stadijos tikslams bei kitiems taikymo atvejams įgyvendinti.		
<b>1.4</b>	<b>Informacijos įvestis ir išvestis</b>		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Esamų sąlygų modelis (jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose). Užsakovo techninė užduotis.	<b>S2; S3</b>	Statinio informacinis modelis ir (ar) jo dalis ir (ar) susietas modelis. Sugeneruoti brėžiniai ir kiekiai.

	Funkcinis, tūrinis ir planinis BIM modelis <i>(jei buvo parengtas ankstesnėse stadijose)</i> . Atliktų (pagal poreikį) analizių ataskaitos. Statinio 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 užakovo 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.
<b>1.5</b>	<b>Specifiniai užsakovo reikalavimai:</b>		
<b>1.6</b>	<b>Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais</b>		
	<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.

### 3.5. Inžineriniai skaičiavimai ir analizė

<b>Inžineriniai skaičiavimai ir analizė</b>	
<b>Statinio gyvavimo ciklo stadija: S2; S3</b>	
<b>1.1</b>	<b>Pavadinimas.</b> Inžineriniai skaičiavimai ir analizė

<b>1.2</b>	<i>S2. Projektiniai pasiūlymai; S3. Techninis darbo projektas (TDP)</i>		
<b>1.3</b>	<b>Tikslas:</b> Statinio informacinio modelio sukūrimas skaičiavimams ir analizėms atlikti.		
<b>1.4</b>	<b>Informacijos įvestis ir išvestis</b>		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>
	Projekto BIM modelis, papildomi duomenys konkrečiai analizei atlikti.		Atliekama analizė, sugeneruojama analizės ataskaita.
<b>1.5</b>	<b>Specifiniai užsakovo reikalavimai:</b>		
<b>1.6</b>	<b>Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais</b>		
	<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.

### 3.6. Konstrukcijų analizė ir projektavimas

<b>Konstrukcijų analizė ir projektavimas</b>			
<i>Statinio gyvavimo ciklo stadija: S3</i>			
<b>1.1</b>	<b>Pavadinimas.</b> Konstrukcijų analizė ir projektavimas		
<b>1.2</b>	<i>S3. Techninis darbo projektas (TDP)</i>		
<b>1.3</b>	<b>Tikslas:</b> Optimalios konstrukcinės sistemos parinkimas, konstrukcijos laikančiosios galios patikrinimas.		
<b>1.4</b>	<b>Informacijos įvestis ir išvestis</b>		
	<i>Įvestis</i>		<i>Išvestis</i>

	Statinio architektūriniai sprendiniai, preliminariniai statinio konstrukcinė sistema, informacija apie apkrovas.	<b>S3</b>	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.	<b>S3</b>	Detalizuojami konstrukciniai statinio sprendiniai, elementai ir mazgai, parengiami darbo projekto brėžiniai ir kiti dokumentai: konstrukcijų planai, pjūviai, detalės, kiekių žiniaraščiai.
<b>1.5</b>	<b>Specifiniai užsakovo reikalavimai:</b>		
<b>1.6</b>	<b>Ryšys su kitais modelio taikymo atvejais</b>		
	<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.

### 3.7. 3D koordinavimas ir (ar) susikirtimų patikra

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

	Esamų sąlygų modeliavimas.		–
	Projektavimas ir (ar) modeliavimas.		

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

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

Nr.	Atributai						Galimos ir (ar) ribinės reikšmės	Klasifikatorius			Projekto dalis	Tiekėjo papildoma informacija
	Atributo ar jo rinkinio vardas	Duomenų tipas	Mataavimo vienetai	Aprašymas	Formatas	Komentaras		Pasirinktas klasifikatorius	Terminas, apibūdinimas	Taikymo apimtys, apribojimai	(pildo užsakovams)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

<b>Klasifikatorius</b>												
(pildo užsakova s – atkartoja ma informac ija iš Užsakov o informac ijos reikalavi mų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakova s – atkartoja ma informac ija iš Užsakov o informac ijos reikalavi mų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakova s – atkartoja ma informac ija iš Užsakov o informac ijos reikalavi mų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakova s – atkartoja ma informac ija iš Užsakov o informac ijos reikalavi mų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakova s – atkartoja ma informac ija iš Užsakov o informac ijos reikalavi mų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakova s – atkartoja ma informac ija iš Užsakov o informac ijos reikalavi mų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojam a informacij a iš Užsakovo informacij os reikalavim ū 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakova s – atkartoja ma informac ija iš Užsakov o informac ijos reikalavi mų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartoja ma informacij a iš Užsakovo informacij os reikalavi mų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakova s – atkartoja ma informac ija iš Užsakov o informac ijos reikalavi mų 2 priedo 5 lentelės)	(pild tiekėja
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pild tiekėja
<b>Objekto savybės</b>												
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 5 lentelės)	(pild tiekėja
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pild tiekėja

6 lentelė. Duomenų pateikimo reikalavimai, standartai

Reikšmė	Lygmuo	Kamienis, 0 lygmens aplankas	1 lygmens poaplankis	2 lygmens poaplankis	3 lygmens poaplankis	žemesnio lygmens poaplankiai (išlaikomos tik	Failai	Tiekėjo papildyta informac
---------	--------	------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	--	--------	----------------------------

						<b>kodavimo taisyklės)</b>		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 6 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 6 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 6 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 6 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 6 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 6 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 6 lentelės)	(pildo užsakovas – atkartojama informacija iš Užsakovo informacijos reikalavimų 2 priedo 6 lentelės)	(pildo tiekėjas)
(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)	(pildo tiekėjas)

**Connecto Lietuva**  
(Užsakovo pavadinimas)

**Projektų vadovas**  
(Pareigos)

**Vaidotas Vasiliauskas**  
(Parašas)

Skaitmeniniu parašu Vaidotas Vasiliauskas  
DN: cn=Vaidotas Vasiliauskas, o=Connecto Lietuva UAB,  
email=vaidotas.vasiliauskas@connecto Lietuva.lt  
Pridaštas: I am the author of this document  
Data: 2025.07.15 09:42:11 +03'00'

**Vaidotas Vasiliauskas**  
(Vardas, pavardė)