



2014–2020 metų  
Europos Sąjungos  
fondų investicijų  
veiksmy programą



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

**BIM LT INFORMACIJOS PATEIKIMO IR VALDYMO  
SPECIFIKACIJA**

**PIRMINIAI PASIŪLYMAI DĖL BIM NORMINIŲ DOKUMENTŲ PROJEKTINIŲ NUOSTATŲ**

Versija v 0.5

2021 m.

-1-

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

## TURINYS

IŽANGA .....	4
SĄVOKOS IR SANTRUMPOS .....	5
BIM LT INFORMACIJOS PATEIKIMO IR VALDYMO SPECIFIKACIJOS DOKUMENTO PASKIRTIS .....	7
SUSIJĘ DOKUMENTAI .....	8
1. INFORMACIJOS MODELIŲ IR JŲ REIKALAVIMŲ SĄSAJOS .....	9
2. INFORMACIJOS PATEIKIMO CIKLAS .....	11
3. INFORMACIJOS VALDYMO PROJEKTO KOMANDOS IR JŲ SĄSAJOS .....	13
4. INFORMACIJOS VALDYMO PROCESAS TURTO SUKŪRIMO ETAPE .....	18
4.1. POREIKIO VERTINIMAS (1) .....	19
<i>Atsakingų asmenų paskyrimas informacijos valdymo funkcijoms vykdyti (1.1) .....</i>	<i>20</i>
<i>Užsakovo informacijos reikalavimų projekte (PIR) nustatymas (1.2) .....</i>	<i>20</i>
<i>Projekto įgyvendinimo programos (kalendorinio grafiko) sudarymas (1.3) .....</i>	<i>21</i>
<i>Projekto informacijos standartų nurodymas (1.4) .....</i>	<i>21</i>
<i>Projekto informacijos kūrimo metodų ir procedūrų nustatymas (1.5) .....</i>	<i>22</i>
<i>Projekto informacijos bendrai naudojamų išteklių nustatymas (1.6) .....</i>	<i>22</i>
<i>Projekto bendrosios duomenų aplinkos (CDE) nustatymas (1.7) .....</i>	<i>22</i>
<i>Projekto informacijos protokolo (priedo prie sutarties) nustatymas (1.8) .....</i>	<i>23</i>
4.2. KVIETIMAS TEIKTI PASIŪLYMUS (2) .....	23
<i>Užsakovo reikalavimų informacijai nustatymas (2.1) .....</i>	<i>24</i>
<i>Norminės informacijos ir bendrai naudojamų išteklių nustatymas (2.2) .....</i>	<i>25</i>
<i>Įvertinimo kriterijų nustatymas atsakymui į pasiūlymus (2.3) .....</i>	<i>25</i>
<i>Informacijos surinkimas Tiekėjų kvietimui pateikti pasiūlymus (2.4) .....</i>	<i>25</i>
4.3. PASIŪLYMO PATEIKIMAS (3) .....	25
<i>Atsakingų asmenų pateikimas informacijos valdymo funkcijai vykdyti (3.1) .....</i>	<i>26</i>
<i>Preliminariojo projekto įgyvendinimo plano (PIP) parengimas (3.2) .....</i>	<i>27</i>
<i>Tiekėjo galimybių, gebėjimo ir pajėgumų įrodymų pateikimas (3.3) .....</i>	<i>27</i>
<i>Tiekėjo atsakymo į pasiūlymą paruošimas (3.4) .....</i>	<i>28</i>
4.4. PASKYRIMAS IR TVIRTINIMAS (4) .....	28
<i>Preliminariojo projekto įgyvendinimo plano (PIP) tvirtinimas (4.1) .....</i>	<i>29</i>
<i>Atsakomybių matricos sudarymas atskiroms Darbo grupėms (komandoms) (4.2) .....</i>	<i>29</i>
<i>Reikalavimų informacijos pateikimui tvirtinimas (4.3) .....</i>	<i>30</i>
<i>Projekto informacijos pagal priskirtas užduotis pateikimo planas (TIDP) (4.4) .....</i>	<i>30</i>
<i>Pagrindinio informacijos pateikimo plano (MIDP) sudarymas (4.5) .....</i>	<i>31</i>
<i>Vadovaujančio Projekto dalyvio paskyrimo dokumentų pildymas (4.6) .....</i>	<i>31</i>
<i>Darbo grupės (komandos) paskyrimo dokumentų pildymas (4.7) .....</i>	<i>32</i>
4.5. PASIRUOŠIMO DARBAI (5) .....	32
<i>Išteklių pritraukimas (5.1) .....</i>	<i>32</i>
<i>Informacinių technologijų bandymas (5.2) .....</i>	<i>33</i>
<i>Detaliojo projekto vykdymo plano (BEP) parengimas, projekto informacijos kūrimo metodų ir procedūrų bandymas (5.3) .....</i>	<i>33</i>
4.6. INFORMACIJOS KŪRIMAS BENDROJE DUOMENŲ APLINKOJE (CDE) (6) .....	33
<i>Norminės informacijos ir bendrai naudojamų išteklių prieinamumo tikrinimas (6.1) .....</i>	<i>34</i>
<i>Informacijos kūrimas (6.2) .....</i>	<i>34</i>
<i>Informacijos konteinerių (aplankų) ir jų struktūros kokybės kontrolė (6.3) .....</i>	<i>35</i>
<i>Informacijos peržiūra ir patvirtinimas bendram naudojimui (6.4) .....</i>	<i>35</i>
<i>Projekto informacinio modelio (PIM) peržiūra (6.5) .....</i>	<i>35</i>
4.7. PROJEKTO INFORMACIJOS MODELIO (PIM) PATEIKIMAS (7) .....	36
<i>Projekto informacijos modelio (PIM) pateikimas vadovaujančiam Projekto dalyviui (7.1) .....</i>	<i>36</i>
<i>Projekto informacijos modelio (PIM) perdavimas Užsakovui (7.3) .....</i>	<i>37</i>

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

<i>Užsakovo projekto informacijos modelio (PIM) peržiūra, patvirtinimas ir priėmimas (7.4)</i> .....	37
3.8. VEIKLOS NUTRAUKIMAS (8).....	37
<i>Projekto informacijos modelio (PIM) archyvavimas (8.1)</i> .....	38
<i>Įgytos patirties fiksavimas būsimiems projektams (8.2)</i> .....	38
A PRIEDAS. INFORMACIJOS VALDYMO ATSAKOMYBIŲ MATRICA.....	39

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

## ĮŽANGA

Šis dokumentas „BIM LT informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ yra „Pirminių pasiūlymų dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ dokumentų komplekto dalis.

Šiame dokumente pateikta dokumento „BIM LT informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija. Pirminiai pasiūlymai dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ pirmoji redakcija.

„Pirminių pasiūlymų dėl BIM norminių dokumentų projektinių nuostatų“ dokumentų komplektas rengiamas projekto Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“ (BIM-LT projekto) rėmuose.

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

## SAVOKOS IR SANTRUMPOS

**AIM** (angl. *Asset Information Model*) - Turto informacijos modelis. Turto objektą apibūdinantis grafinės ir negrafinės informacijos bei dokumentų komplektas, kurį sudaro naudojimo ir priežiūros etapais reikiamos informacijos konteinerių visuma;

**AIR** (angl. *Asset Information Requirements*) - Turto informacijos reikalavimai. Dokumentas, kuriame nurodoma, kaip naudojant ir prižiūrint turto objektą turi būti rengiami, pateikiami ir taikomi informacijos modeliai ir jų pateiktys, įskaitant visus su jais susijusius procesus ir procedūras;

**Atsakomybių matrica** - Dokumentas, kuriame nustatoma atsakomybė už modelio ar informacijos rengimą pagal apibrėžtus Projekto etapus;

**BEP** (angl. *BIM project Execution Plan, BEP*) - Statinio informacinio modeliavimo detalusis projekto vykdymo planas. Rengiant statinio informacinio modeliavimo projektą sudaromas dokumentas, kuriame numatomi užsakovo informacijos reikalavimus atitinkantys šio projekto komandos darbai, įgyvendinant vykdomą statybos (/statinio) projektą, atsižvelgiant į statybą reglamentuojančių teisės aktų nuostatas, užsakovo poreikius ir statinio ypatumus, įvertinant siūlomus projekto įgyvendinimo būdus, vykdytojų galimybes ir pajėgumus;

**BIM** (angl. *Building Information Modeling*) – Statinio informacinis modeliavimas. Statomo turto objekto bendrinamosios (/su projekto dalyviais bendrinamos) skaitmeninės pateikties sukūrimas ir taikymas, siekiant pagerinti jo projektavimą, statybą, naudojimą ir priežiūrą ir priimti teisingus sprendimus;

**CDE** (angl. *Common Data Environment*) - Bendroji duomenų aplinka. Programinės ir aparatinės įrangos ir darbo tvarkos visuma, reikalinga projekto dalyviams kaupiant, tvarkant aktualius duomenų failus, dokumentus, informaciją ir jais keičiantis;

**EIR** (angl. *Employer Information Requirements*) - *Užsakovo reikalavimai informacijai*. Dokumentas, kuriame užsakovas nurodo, kaip statinio projekte turi būti rengiami, pateikiami ir naudojami informacijos modeliai (/statinio informaciniai modeliai) ir jų pateiktys, įskaitant visus su jais susijusius procesus ir procedūras;

**Esminių sprendimų priėmimo taškai** (Užsakovo arba viso projekto) – turto gyvavimo ciklo laiko momentas, kai priimamas sprendimas, kritiškai svarbus turto vystymo, įgyvendinimo ir naudojimo gyvavimo kryptčiai arba gyvavimui.

**IM** (angl. *Information Model*) – Informacijos modelis. Pastatyta, statoma arba planuojama statyti turto objektą apibūdinantis grafinės ir negrafinės informacijos bei dokumentų komplektas, kurį sudaro struktūrintų ir nestrukūrintų informacijos konteinerių visuma;

**Informacijos valdytojas** – reiškia Užsakovo arba jo įgalioto asmens paskirtą asmenį atlikti Informacijos valdymo vaidmenį atstovaujant Užsakovo interesus;

**Įgytos patirties fiksavimas** – projekto vykdymo metu surinkta patirtis, nurodanti, kaip buvo elgiamasi vykdant projektą, kaip reikėtų valdyti kitus projektus siekiant pagerinti jų vykdymą, panaudoti gerąją praktiką ir išvengti klaidų pasikartojimo;

**OIM** (angl. *Organisational Information Model*) - Organizacijos informacijos modelis, susijęs su turto sukūrimo etapu;

**OIR** (angl. *Organisational Information Requirements*) - Organizacijos informacijos reikalavimai. Dokumentas, kuriame nurodoma, kaip organizacijoje turi būti rengiami, pateikiami ir naudojami informacijos modeliai ir jų pateiktys, įskaitant visus su jais susijusius procesus ir procedūras;

**Paskyrimas** – sutartyse numatyti susitarimai tarp *Užsakovo* grandinės (projektuojamo ir (ar) statomo turto savininkų, turto valdytojų ir operatorių, projekto ir statybos valdytojų) ir kitų *Projekto dalyvių* grandinės (projektavimo ir statybos projektų vykdytojų (rangovių, subrangovų), gamintojų, kitų tiekėjų) ir kitų projekto dalyvių (tyrėjų, ekspertų, konsultantų, techninių priežiūrėtojų) dėl informacijos apie darbus, prekes ar paslaugas pateikimo;

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

**PIM** (angl. *Project Information Model*) - Projekto informacijos modelis. Statomą arba planuojamą statyti turto objektą apibūdinantis grafinės ir negrafinės informacijos bei dokumentų komplektas, kurį sudaro projektavimo ir statybos etapais reikiamos informacijos konteinerių visuma;

**PIR** (angl. *Project Information Requirements*) - Projekto informacijos reikalavimai. Dokumentas, kuriame nurodoma, kaip projekte turi būti rengiami, pateikiami ir naudojami informacijos modeliai ir jų pateiktys, įskaitant visus su jais susijusius procesus ir procedūras;

**PIP** (angl. *BIM Project Implementation Plan*) – Statinio informacinio modeliavimo preliminarusis projekto įgyvendinimo planas. Rengiant statinio informacinio modeliavimo projekto pasiūlymą pirkimų konkursui, sudaromas dokumentas, kuriame preliminariai numatomi užsakovo informacijos reikalavimus atitinkantys šio projekto komandos darbai, įgyvendinant vykdomą statybos (/statinio) projektą, atsižvelgiant į statybą reglamentuojančių teisės aktų nuostatas, užsakovo poreikius ir statinio ypatumus, įvertinant siūlomus projekto įgyvendinimo būdus, vykdytojų galimybes ir pajėgumus;

**Projekto dalyvis** - Asmuo, organizacija arba organizacijos padalinys, kuriuos pagal Sutartį paskyrė *Užsakovas*;

**Projekto inicijavimo dokumentas** – dokumentas, rengiamas projekto inicijavimo etape, apibrėžiantis projekto tikslą ir apimtį, formalizuojantis projektą bei suteikiantis projektui vadovui įgaliojimus naudoti organizacijos išteklius projekto veikloms;

**Statinio gyvavimo ciklas** (angl. *Building Life Cycle*, toliau **SGC**) – Visuma tam tikrų procesų, sudarančių uždara raidos ciklą (planavimas, projektavimas, statyba ir naudojimas) per statinio gyvavimo laiką;

**Tiekėjas** (prekių tiekėjas, paslaugų teikėjas, rangovas) – kiekvienas ūkio subjektas – fizinis asmuo, privatusis juridinis asmuo, viešasis juridinis asmuo ar tokių asmenų grupė – galintis pasiūlyti ar siūlantis prekes, paslaugas ar darbus;

**Turto sukūrimo etapas** – turto gyvavimo ciklo dalis, per kurią turtas planuojamas, projektuojamas, statomas (gaminamas) ir perduodamas naudojimui;

**Veiklos nutraukimas** – veiklos (projekto) užbaigimas – tai sutartų įsipareigojimų tarp *Užsakovo* ir *Projekto dalyvio* įvykdymo užbaigimas bei visuma specifinių organizacinių-administracinių veiksmų.

**Užsakovas** - Asmuo (arba asmenys), kuris (kurie) pagal Sutartį paskiria Projekto dalyvį, taip pat bet kurį teisėtą Užsakovo teisių ir įsipareigojimų perėmėją pagal BIM Protokolą, laikydamasis tokio paskyrimo sąlygų;

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

## BIM LT INFORMACIJOS PATEIKIMO IR VALDYMO SPECIFIKACIJOS DOKUMENTO PASKIRTIS

Turto informacijos modelis (AIM) ir projekto informacijos modelis (PIM) antrajame ir žemesniuose BIM išvystymo lygiuose yra struktūrintos ir nestructūrintos informacijos konteineriai, kurių reikia sprendimams priimti per visą turto gyvavimo ciklą. Jie apima naujo turto projektavimą ir statybą, esamo turto naudojimą bei priežiūrą, turto atnaujinimą, modernizavimą, paskirties pakeitimą ir turto veiklos nutraukimą jo gyvavimo ciklo pabaigoje. Svarbu įvertinti tai, kad informacijos modeliuose kaupiamos ir saugomos informacijos kiekis intensyviai auga statinio projekto kūrimo ir įgyvendinimo etapuose, toliau pasipildo ir auga turto valdymo metu.

**BIM LT informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija** yra dokumentas, kuriame pateikti informacijos valdymo procesai, kurie apima reikiamos informacijos perdavimą tarp PIM ir AIM.

**BIM LT informacijos pateikimo ir valdymo specifikacijos** dokumente pateikti informacijos valdymo procesai apima reikiamos informacijos pateikimo ciklo schemą (perdavimą tarp suinteresuotųjų projekto šalių) nuo projekto iniciavimo etapo, per projekto sukūrimo ir įgyvendinimo stadijas iki jo užbaigimo ir objekto perdavimo naudojimui.

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

## SUSIJĘ DOKUMENTAI

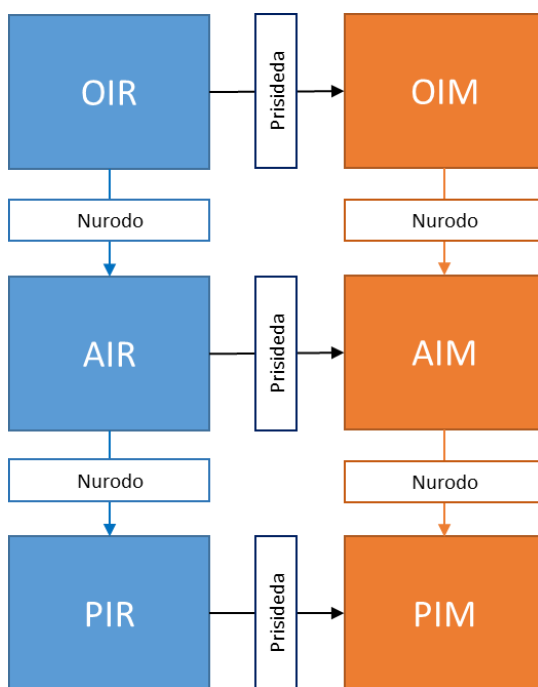
- LST EN ISO 19650-1. *Informacijos apie pastatus ir inžinerinius statinius rengimas ir skaitmeninimas, įskaitant statinio informacinį modeliavimą (BIM). Informacijos valdymas taikant statinio informacinį modeliavimą. 1 dalis. Sąvokos ir principai.*
- LST EN ISO 19650-2. *Informacijos apie pastatus ir inžinerinius statinius rengimas ir skaitmeninimas, įskaitant statinio informacinį modeliavimą (BIM). Informacijos valdymas taikant statinio informacinį modeliavimą. 2 dalis. Turto sukūrimo etapas.*

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09



## 1. INFORMACIJOS MODELIŲ IR JŲ REIKALAVIMŲ SAŠAJOS

Kiekvienas *Užsakovas* įvertina, kokios informacijos apie turtą arba projektą reikia siekiant jo organizacijos informacijos reikalavimų (OIR) arba turto informacijos reikalavimų (AIR) ir projekto informacijos reikalavimų (PIR) tikslų. Šie reikalavimai gali kilti iš pačios *Užsakovo* organizacijos. *Užsakovas* šiuos reikalavimus gali perteikti kitoms organizacijoms ir atskiriems asmenims, kad jie nustatytų darbų apimtį arba dirbtų su turima informacija. Įvairūs informacijos reikalavimų ir informacijos modelių tipai yra parodyti 1 paveiksle.



1 pav. Informacijos modelių ir jų reikalavimų sąšajos

*Užsakovas* turėtų aiškiai suprasti, kokiais tikslais jis reikalauja projekto informacijos, įskaitant būsimą turto valdymo aspektus. Mažiau patirties turintis *Užsakovas* gali kreiptis į ekspertus, kurie padėtų atlikti šias užduotis.

Prieš pradėdamas bet kokią veiklą, susijusią su turto objektu, *Užsakovas* turi apibrėžti PIR ir AIR, kas sudaro *Užsakovo* reikalavimus informacijai (EIR), įskaitant informacijos modelių rengimą, pateikimą, naudojimą ir jų pateiktys bei visus su tai susijusius bendradarbiavimo (informacijos keitimosi) procesus ir procedūras. *Užsakovas* turėtų gebėti šiuos reikalavimus perteikti *Projekto dalyviams*, kad jie galėtų tinkamu būdu pasiruošti ir nusistatyti savo darbo procesus bei darbo eigą, kad šio darbo rezultatai maksimaliai tenkintų *Užsakovo* keliamus reikalavimus.

Projekto informacijos modelis (PIM) ir projekto informacijos reikalavimai (PIR) yra susieti su projekto sukūrimo ir įgyvendinimo poreikiais. *Užsakovas* projekto informacijos reikalavimuose (PIR):

- formuoja projekto tikslus, programą ir rezultatus, apibrėžia reikiamą tiekėjų kompetenciją, galimybes ir pajėgumus bei mokymų poreikį;
- užsakovas kelia reikalavimus susieto (federalizuoto) modelio, jo sukūrimo taisyklių ir procesų koordinavimui ir valdymui, statinio informacinio modeliavimo ir kompiuterinio projektavimo standartų taikymui projekte;

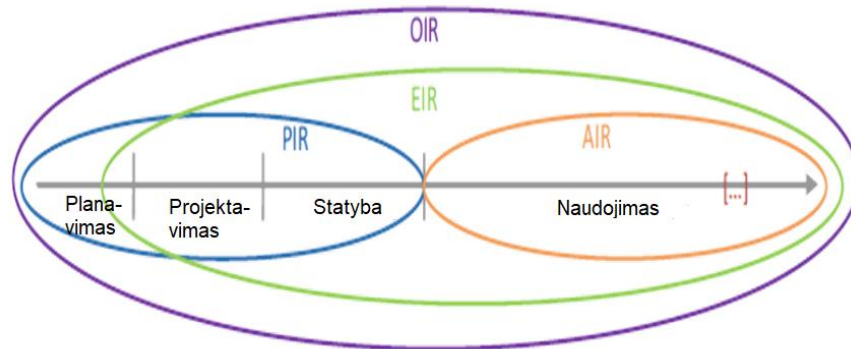
Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

- kelia reikalavimus statinio informacinio modeliavimo modeliui, duomenų formatams, informacijos apimties ir detalumo lygiams, modelio nustatymams ir projekto infrastruktūrai.

Turto informacijos modelis (AIM) ir turto informacijos reikalavimai (AIR) yra susieti su turto naudojimo ir priežiūros poreikiais. *Užsakovas* suformuluoja reikalavimus:

- siekti PIM duomenų lygio, suderinamo su AIM poreikiu, atsižvelgdamas į jo panaudojimo tikslus ir BIM taikymo atvejus turto naudojimo ir priežiūros etape;
- duomenų perdavimui iš PIM į AIM.

Informacijos reikalavimų hierarchija yra parodyta 2 paveiksle.



2 pav. Informacijos reikalavimų hierarchija

Su turto sukūrimo etapu susiję informacijos reikalavimai turėtų būti pateikiami pagal projekto vystymo stadijas, kurias *Užsakovas* ir *Projekto dalyviai* ketina taikyti suderintu būdu. Su turto naudojimo etapu susiję informacijos reikalavimai turėtų būti grindžiami numatomo turto naudojimo gyvavimo ciklo epizodų poreikiais.

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

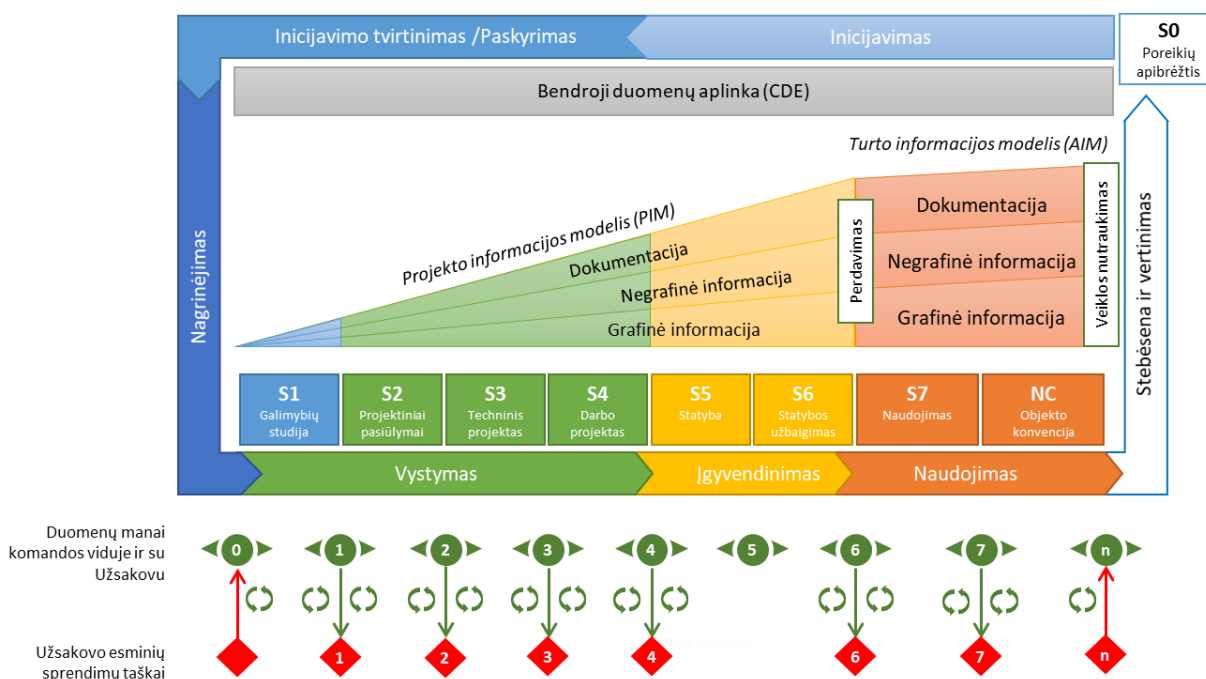
## 2. INFORMACIJOS PATEIKIMO CIKLAS

Informacijos valdymas skiriasi nuo informacijos kūrimo ir pateikimo, tačiau su pastaraisiais glaudžiai susijęs. Informacijos valdymas turėtų būti atliekamas viso turto gyvavimo ciklo metu. Informacijos valdymo funkcijos turėtų būti priskirtos tinkamiausioms organizacijoms: *Užsakovui* arba kitiems *Projekto dalyviams*.

Informacijos valdymo procesas pradedamas kaskart atlikus naują sukūrimo arba naudojimo etapo paskyrimą. Šis procesas apima *Užsakovo* informacijos reikalavimų parengimą, galimų *Tiekėjų* atranką (konkurso metu) informacijos valdymo požiūriu, preliminarinio projekto įgyvendinimo plano (PIP) ir detaliojo projekto vykdymo plano (BEP) sudarymą, kaip ir kada bus teikiama informacija, bei projekto rezultatų atitikties informacijos reikalavimams peržiūrą prieš juos įgyvendinant.

Informacijos valdymo schema sukurta vadovaujantis *BIM LT Statinio gyvavimo ciklo procesų ir veiklų modelis (BIM LT „Darbų planas“)* dokumento apibrėžtais SGC etapais ir stadijomis, vykdomais procesais, dalyviais ir jų rolėmis, prisilaikant *LST EN ISO 19650-1 „Informacijos apie pastatus ir inžinerinius statinius rengimas ir skaitmeninimas, įskaitant statinio informacinį modeliavimą (BIM). Informacijos valdymas taikant statinio informacinį modeliavimą. 1 dalis. Sąvokos ir principai“* standarto reikalavimų.

3 paveiksle informacijos pateikimo ciklo schemas paskirtis – padėti visiems statybos projekto dalyviams pasiekti BIM 2 lygį (ir kartu sumažinti turto naudojimo išlaidas), nurodžius reikalavimus, kurių reikia šiam lygiui pasiekti; pasiūlyti sistemą bendradarbiavimui projektuose, kuriuose yra taikomas statinių informacinis modeliavimas (BIM) bei apibrėžti konkrečias gaires informacijos valdymo reikalavimams, susijusiems su projektais, kuriuose naudojama BIM metodologija.



3 pav. Informacijos pateikimo ciklo schema

Informacijos pateikimo ciklo schemoje (pav. 3) parodytas visas statinio *Informacijos modelio* (toliau IM) pateikimo ciklas nuo strateginio poreikio vertinimo ir projekto inicijavimo fazės per projekto vystymo, jo įgyvendinimo (sukuriant PIM) bei pastatyto turto perdavimo *Užsakovui* iki jo naudojimo fazės (sukuriant AIM).

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

Bendrai IM sudaro trijų tipų informaciniai duomenys: dokumentacija, negrafinė informacija ir grafinė informacija, čia:

- *grafiniai duomenys* – naudojant formą ir išdėstymą erdvėje pateikiami duomenys ir informacija.
- *negrafiniai duomenys* – skaitmenimis ir raidėmis pateikiami duomenys ir informacija;
- *dokumentacija* – informacija, skirta planavimui, projektavimui, statybai, naudojimui ir priežiūrai arba veiklos nutraukimui, leidimus, aktus, protokolus, archyvų medžiagą, korespondenciją ir kitus dokumentus;

PIM – tai projekto projektavimo, gamybos ir statybų etapo metu sukurtas informacijos modelis, apibrėžiantis įvykdytą projektą, o AIM – naudojimo etape sukurtas turto informacinis modelis, skirtas išteklių tvarkymui, priežiūrai ir naudojimui.

Informacijos valdymo procesų ciklas taikomas kiekvienam paskyrimui, įskaitant projektavimo informacijos pateikimą visuose septyniuose projekto etapuose (3 pav.):

- S0 stadija – *Poreikių apibrėžtis*;
- S1 stadija – *Galimybių formavimas*;
- S2 stadija – *Projektiniai pasiūlymai*;
- S3 stadija – *Techninis projektas*;
- S4 stadija – *Darbo projektas*
- S5 stadija – *Statyba*;
- S6 stadija – *Statybos užbaigimas*;
- S7 stadija – *Naudojimas*.

Informacijos valdymo schemoje rodyklėmis aplinkui schemą (3 pav.) žymimos pagrindinių veiklų fazės: *Inicijavimas, Inicijavimo tvirtinimas/Patvirtinimas, Nagrinėjimas, Vystymas, Įgyvendinimas, Naudojimas bei Stebėsena ir vertinimas*.

Raudonieji 3 paveikslėlio elementai (rombai) žymi *Užsakovo* esminių sprendimų priėmimo taškus. *Užsakovas* (arba kitas fizinis arba juridinis asmuo veikianti *Užsakovo* vardu) turėtų nustatyti terminus arba datas, kai reikia priimti svarbiausius sprendimus, kada ir kokią tiksliai informaciją reikia gauti iš Projekto dalyvių (3 pav. žali skrituliukai) ar *Projekto dalyvių* grandinės *Darbo grupių* (4 pav., įvairių spalvų rutuliukai), kad būtų galima priimti kiekvieną esminį sprendimą.

Žalios spalvos skrituliai su rodyklėmis (3 pav.) reiškia duomenų, sukurtų atskirose projekto etapuose, mainus tarp projekto dalyvių ir užsakovo per bendrąją duomenų aplinką (CDE), palaipsniui tobulinant ir papildant PIM ir AIM. Pastarieji informacijos modeliai savo ruožtu yra CDE sistemos sudėtinės dalys. Informacijos mainai, atliekami tarp vienos projekto stadijos pabaigos ir kitos projekto stadijos pradžios.

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

### 3. INFORMACIJOS VALDYMO PROJEKTO KOMANDOS IR JŲ SĄSAJOS

Turto ir projekto informacija yra svarbi ir vertinga visiems projekto dalyviams, kurie dalyvauja projekto vykdymo ir turto valdymo veiklose. Jie apima *Užsakovo* grandinę: projektuojamo ir statomo turto savininkus, vystytojus, pastatyto turto valdytojus ir operatorius, projekto ir statybos valdytojus ir kitus turto dalyvius, bei *Projekto dalyvio* grandinę: projektavimo ir statybos paslaugų teikėjus bei vykdytojus, rangovus ir jų subrangovus (projektuotojus, statybos rangovus); statybos produktų tiekėjus ir jų įgaliotus atstovus (gamintojus, importuotojus, platintojus); kitus projekto dalyvius: tyrėjus, ekspertus, konsultantus, techninius prižiūrėtojus ir pan. Informacija apie planuojamą statyti, projektuojamą, statomą bei pastatytą turtą taip pat svarbi viešojo administravimo subjektams, reguliatoriams, investuotojams, draudėjams, visuomenei, politikos formuotojams, ir kitoms išorės šalims.

*Užsakovas* yra informacijos gavėjas iš paskirtosios šalies (*Projekto dalyvio*). *Projekto dalyvis*, vadovaujantis tokio paskyrimo pagrindu, turi pareigą rengti ir pateikti informaciją (įskaitant, tačiau neapsiribojant, ir informacijos (-nius) modelius) *Užsakovui*, kaip tai yra nurodyta EIR (žr., pavyzdžiui, BIM Protokolo 4 punktą).

4 paveiksle grafiškai pavaizduotos informacijos valdymo projekto komandos narių sąsajos, kur:

A – Užsakovas (paskiriančioji šalis),

PD1, PD2, PD3 ir pan. – Projekto dalyviai (Užsakovo paskirtoji šalis, kuri vadovauja darbo grupei (-ėms)),

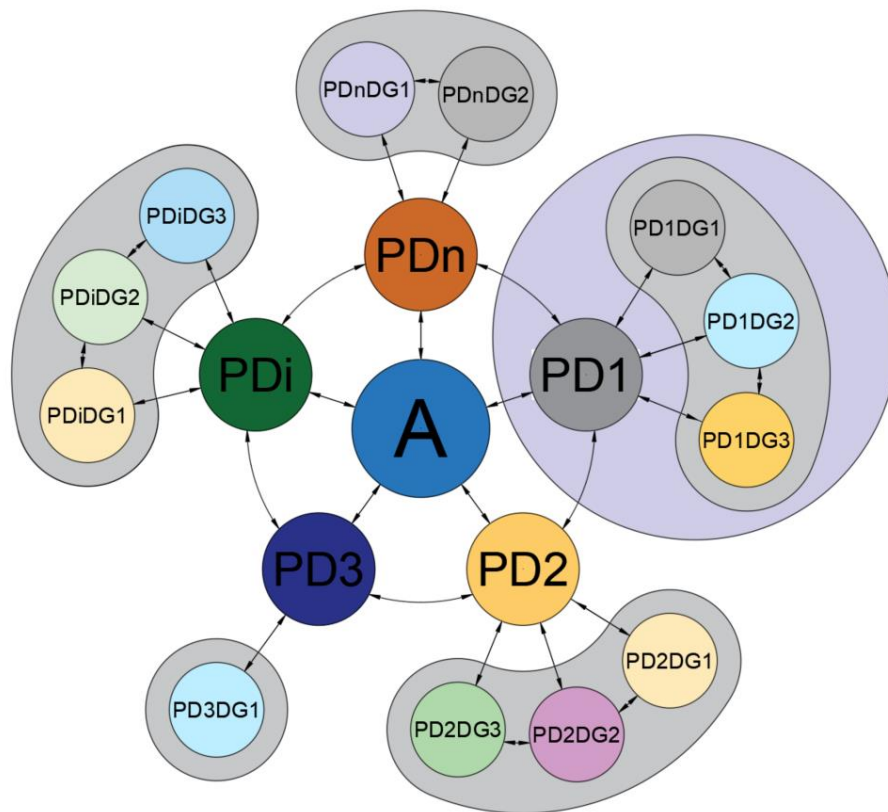
PD1DG1, PD1G2 ir pan. – atitinkamo Projekto dalyvio vadovaujamos Darbo grupės (komandos).

Linijomis pažymėti ryšiai tarp A ir PD1, PD2, PD3 ir pan., tarp PD1, PD2, PD3 ir pan. žymi ne sutartinius tarpusavio santykius tarp nurodytų informacijos valdymo projekto komandos narių, tačiau informacijos reikalavimus bei informacijos mainus tarp jų. Pavyzdžiui, *Užsakovas* (A) pateikia informacijos reikalavimus, o *Projekto dalyvis* (pavyzdžiui, PD1) tokią informaciją parengia ir pateikia *Užsakovui*.

*Darbo grupės (komandos)* gali būti bet kokio dydžio: nuo visas reikiamas funkcijas atliekančio vieno asmens iki sudėtingos, daugelio lygmenų *Darbo grupės (komandos)*. Kiekvienos *Darbo grupės (komandos)* dydis ir struktūra nustatomi pagal turto valdymo arba projekto vykdymo veiklos apimtį ir sudėtingumą.

Svarbu pažymėti, kad 4 paveiksle pateiktas informacijos valdymo komandos narių sąsajų grafinis vaizdavimas yra universalus, tai yra, atitinkamos sąsajos tarp projekto komandos narių lieka tokios pačios, nepaisant projekto, kuris yra įgyvendinamas.

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09



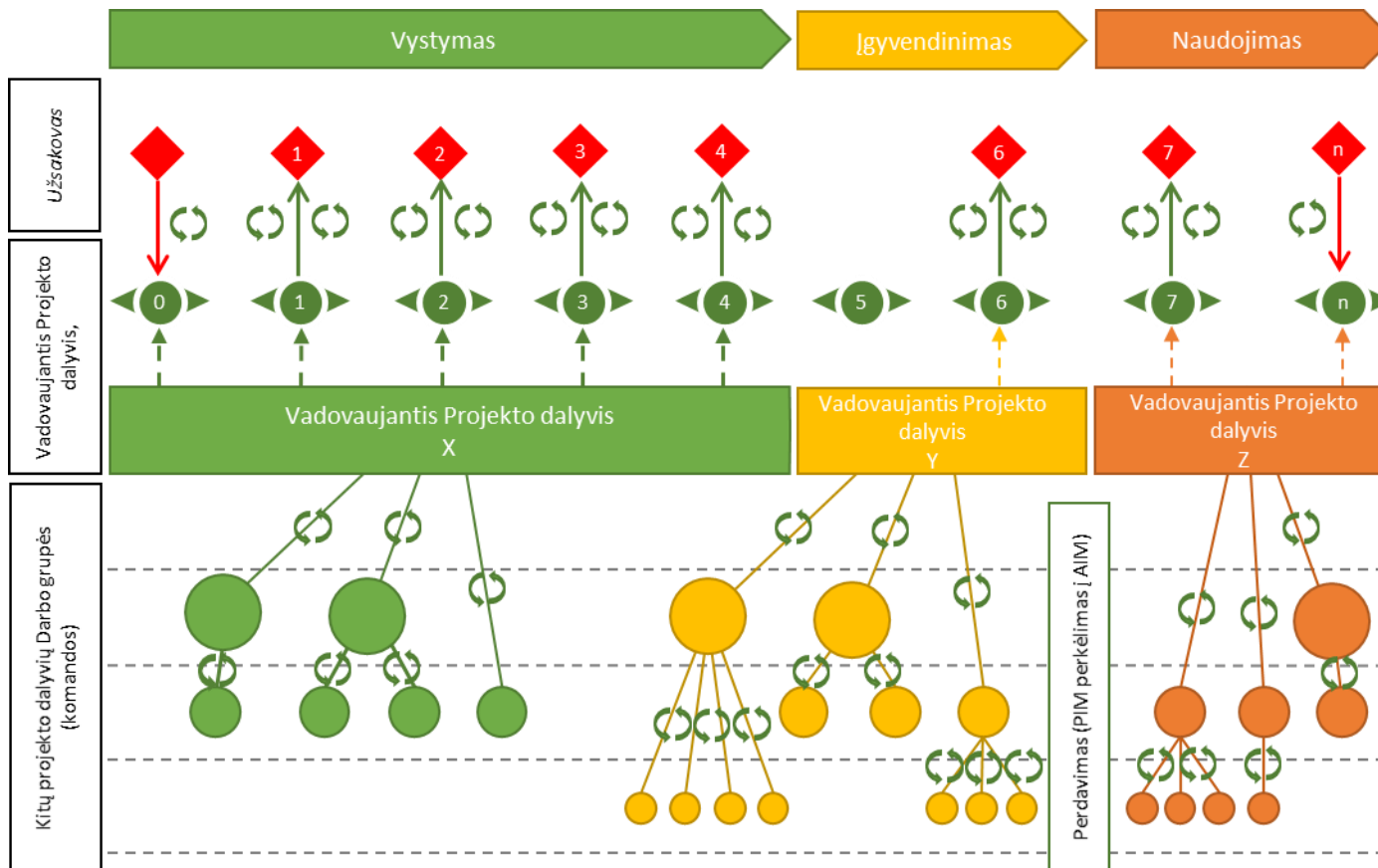
4 pav. Informacijos valdymo projekto komandos sąsajos

Turto informacijos valdymo funkcija turėtų būti priskirta ankstyviausioje turto valdymo stadijoje. Kai turto sukūrimas yra padalintas *Darbo grupėms (komandoms)* (5 pav.), informacijos valdymo funkcijos turėtų būti priskirtos kiekvienai darbo grupei. Darbo grupės informacijos valdymas apima ir su darbo grupės užduotimi susijusią informaciją, ir reikalavimą koordinuoti skirtingų užduočių informaciją. Detali informacijos mainų procesas ir darbų išskaidymo struktūra parodyta 5 paveiksle.

5 paveiksle vaizduojama informacijos mainų schema – tai vieno konkretaus pirkimo atvejo pavyzdys. Kitais atvejais (priklausomai nuo pirkimų kelio, projekto stadijos), *Užsakovo esminių sprendimų priėmimo taškai* ir informacijos mainai gali skirtis nuo parodytų, tačiau Informacijos valdymo procesai visoms projekto fazėms (Vystymas, Įgyvendinimas ir Naudojimas) turi būti taikomi vienodai.

5 paveiksle *Užsakovas, Projekto dalyviai* ir *Projekto dalyvių* grandinės atskiros *Darbo grupės (komandos)* sudaro visą *Projekto komandą*. Visą *Darbo grupę* sudaro *Projekto dalyviai* ir *Projekto dalyvių* grandinės atskiros *Darbo grupės (komandos)* bei kiti atskirų paslaugų vykdytojai. *Darbo grupėse* gali būti sudaromos atskiros sutartys, paskiriami subrangovai bei jų kiti projekto dalyviai.

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09



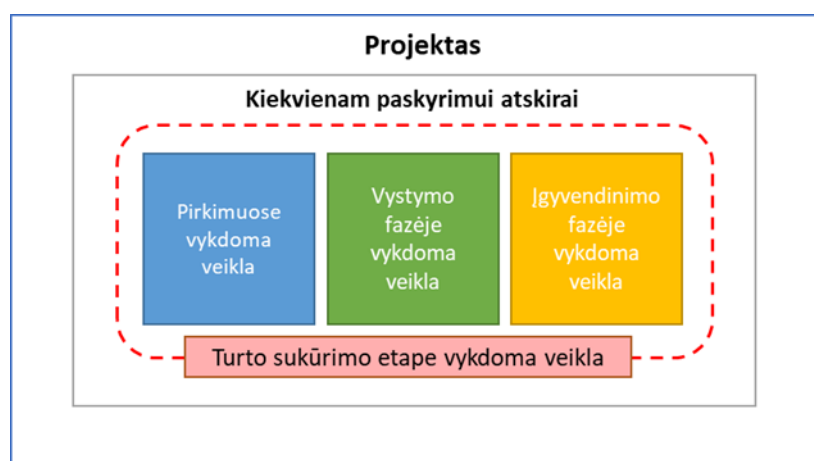
5 pav. Informacijos mainų tarp visos Projektą komandos ir Darbo grupių (komandų) pavyzdys

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

## 4. INFORMACIJOS VALDYMO PROCESAS TURTO SUKŪRIMO ETAPE

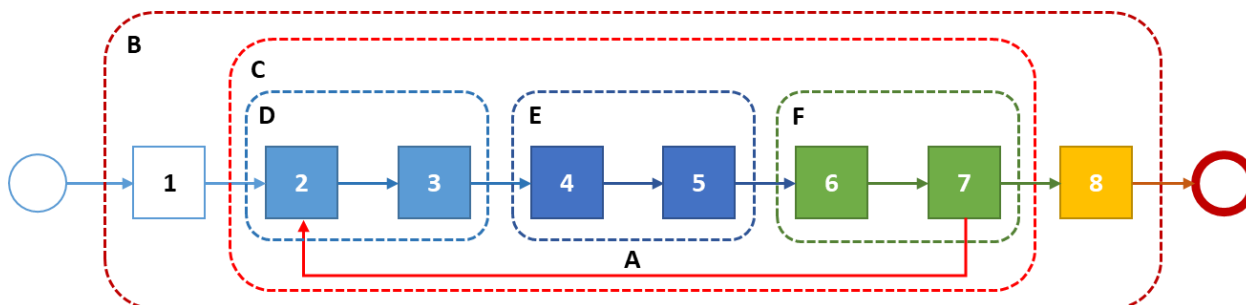
Turto informacijos valdymas apima organizavimą tikrinant kiekvieno paskyrimo pateiktą informaciją ir vadovavimą tvirtinant jos įtraukimą į AIM.

6 paveiksle parodyti bendrieji informacijos valdymo procesai ir jų taikymas kiekvienam projekto paskyrimui. Toks pat skirstymo principas yra taikomas ir informacijos valdymo procesams turto sukūrimo etape kiekvienam paskyrimui atskirai.



6 pav. Informacijos valdymo procesų suskirstymas

Su turto sukūrimo etapu susijęs informacijos valdymo procesas taikomas pagal projekto vystymo stadijas, kurias *Užsakovas* ir *Projekto dalyviai* ketina taikyti suderintu būdu. Informacijos valdymo procesas (žr. 7 pav.) turi būti taikomas kiekvienam paskyrimui (žr. 5 ir 6 pav.), nepriklausomai nuo projekto stadijos.



7 pav. Informacijos pateikimo procesas

Informacijos valdymo proceso 7 paveiksle reikšmės:

- skaičiais nuo 1 iki 8 yra žymimos informacijos valdymo proceso pagrindinės stadijos:
  - 1 – poreikio vertinimas;
  - 2 – kvietimas teikti pasiūlymus;
  - 3 – pasiūlymo pateikimas;
  - 4 – paskyrimas ir tvirtinimas;
  - 5 – pasiruošimo darbai;
  - 6 – informacijos kūrimas bendroje duomenų aplinkoje (CDE);

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09



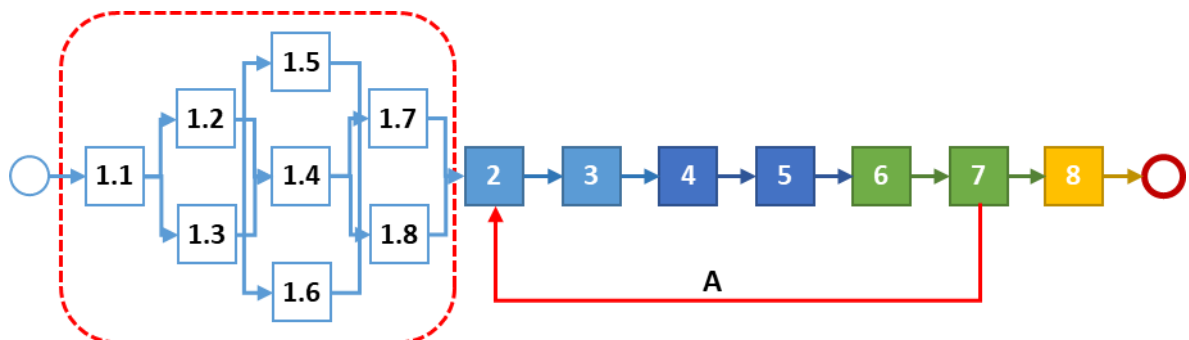
- 7 – projekto informacijos modelio (PIM) pateikimas;
- 8 – veiklos nutraukimas (turto sukūrimo etapo pabaiga).
- raidėmis žymimos tam tikrų etapų veiklos:
  - A – kiekvieno paskyrimo metu nauja informacija papildomas projekto informacijos modelis (PIM);
  - B – projekto veikla;
  - C – atskiro paskyrimo veikla;
  - D – pirkimuose vykdoma veikla (kiekvieno paskyrimo);
  - E – nagrinėjimo fazėje vykdoma veikla (kiekvieno paskyrimo);
  - F – turto informacijos sukūrimo etape vykdoma veikla (kiekvieno paskyrimo).
- rutuliukais žymima projekto pradžia ir pabaiga.

Sekančiuose poskyriuose informacijos valdymo pagrindiniai procesai yra detalizuojami. Detalizuojamų procesų reikalavimai nėra griežtai baigtiniai reikalavimai ir esant poreikiui, gali būti keičiami arba gali atsirasti ir kitų reikalavimų.

#### 4.1. POREIKIO VERTINIMAS (1)

Poreikio vertinimas – tai informacijos valdymo procesai, kuriuos vykdo *Užsakovas* arba *Užsakovo* vardu veikiantis fizinis arba juridinis asmuo (toliau tik *Užsakovas*).

Poreikio vertinimo veikla parodyta 8 paveiksle.



8 pav. Informacijos valdymo procesas – poreikio vertinimas

Informacijos valdymo proceso – Poreikio vertinimas 8 paveiksle reikšmės:

- skaičiais nuo 1.1 iki 1.8 yra žymimi pagrindiniai procesai poreikio vertinimo veikloje:
  - 1.1 – atsakingų asmenų paskyrimas informacijos valdymo funkcijoms vykdyti;
  - 1.2 – *Užsakovo* informacijos reikalavimų projektui (PIR) nustatymas;
  - 1.3 – projekto įgyvendinimo programos (kalendorinio grafiko) sudarymas;
  - 1.4 – projekto informacijos standartų nurodymas;
  - 1.5 – projekto informacijos kūrimo metodų ir procedūrų nustatymas;
  - 1.6 – projekto informacijos bendrai naudojamų išteklių nustatymas;

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

1.7 – projekto bendrosios duomenų aplinkos (CDE) nustatymas;

1.8 – projekto informacijos protokolo (priedo prie sutarties) nustatymas;

- raidėmis žymimos veiklos:

A – kiekvieno paskyrimo metu nauja informacija papildomas projekto informacijos modelis (PIM);

- lygiagrečiai vaizduojami procesai reiškia, kad šiuos procesus galima atlikti vienu metu.

Jeigu informacijos valdymo procesas vykdomas vienoje organizacijoje, prie paskyrimų gali būti papildomai pridėta vidinė darbo instrukcija (arba pareigybinės aprašymas), kuri turi būti priimta ir patvirtinta prieš pradėdant vykdyti darbus.

#### *Atsakingų asmenų paskyrimas informacijos valdymo funkcijoms vykdyti (1.1)*

*Užsakovas* visu projekto vykdymo laikotarpiu turi atsižvelgti į efektyvų informacijos valdymą ir taikyti ilgalaikę turto informacijos valdymo strategiją. Esminiai efektyvaus informacijos valdymo aspektai yra funkcijų, atsakomybės, vadovavimo ir bet kurios užduoties (nepriklausomai nuo apimties) aiškumas. Todėl informacijos valdymo funkcija turi būti priskirta (t.y. paskirtas *Informacijos valdytojas (-jai)*) pirmoje valdymo stadijoje.

Informacijos valdymą galima priskirti vienam arba keletui asmenų iš *Užsakovo* organizacijos arba *Informacijos valdytoju* gali būti paskirtas ir vadovaujantis *Projekto dalyvis* (asmuo arba asmenys, kuriuos pagal *Sutartį* paskyrė *Užsakovas*, t.y. projekto konkurso laimėtojai), arba kitas *Užsakovo* vardu veikiantis fizinis arba juridinis asmuo tik tai funkcijai atlikti.

Jei *Užsakovas* paskiria vadovaujančiam *Projekto dalyviui* (projekto konkurso laimėtojai) arba kitam *Užsakovo* vardu veikiančiam fiziniam arba juridiniam asmeniui vykdyti visas informacijos valdymo funkcijas arba jų dalį, tai *Užsakovas* turi nustatyti paslaugų apimtį, už kurią jis bus atsakingas.

*Užsakovas* paskirdamas atsakingą asmenį informacijos valdymo funkcijoms vykdyti turi:

- pateikti ir patvirtinti užduotis, už kurias jis bus atsakingas;
- patvirtinti įgaliojimus;
- nurodyti, kad pateiktų įrodymus dėl gebėjimų ir pajėgumų vykdyti *Užsakovo* keliamus reikalavimus.

Nustatant paslaugų apimtį, už kurią bus atsakingas kiekvienas *Projekto dalyvis (-iai)*, rekomenduojama pasinaudoti informacijos valdymo *Atsakomybių matrica* (pavyzdys pateiktas A priede).

#### *Užsakovo informacijos reikalavimų projekte (PIR) nustatymas (1.2)*

Kiekvienam *Užsakovo* esminių sprendimų priėmimo taškui projekto vykdymo metu turėtų būti parengtas *Užsakovo* informacijos reikalavimų projektui (PIR), nes jis paaiškina informaciją, reikalingą norint atsakyti arba teikti informaciją, susijusią su konkrečiu statomo (gaminamo) turto projektu.

Informacijos reikalavimai nurodomi atsižvelgiant į klausimus, kuriuos reikia atsakyti, kad įvairiais turto informacijos vystymo ir naudojimo momentais būtų priimami svarbiausi su turto susiję sprendimai.

Nustatant *Užsakovo* informacijos reikalavimų *Užsakovas* turi įvertinti:

- projekto apimtį, laiką, išteklius (vidinius ir išorinius), rizikas, problemas;
- kam *Užsakovas* ketina naudoti informaciją;

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

- reikalavimus technologijoms:
  - statinio informaciniam modeliui / modeliavimui (BIM modeliui/modeliavimui);
  - duomenų formatams;
  - reikalingos informacijos poreikio lygiams;
  - modelio nustatymams ir projekto infrastruktūrai;
- preliminarųjį projekto įgyvendinimo planą; (PIP)
- numatomą pirkimų strategiją (kelia);
- projekto esminių sprendimų priėmimo taškus;
- sprendimus, kuriuos *Užsakovas* turi priimti kiekviename projekto esminių sprendimų priėmimo taške;
- reikiamus *Projekto dalyvių* galimybes, gebėjimus ir pajėgumus bei mokymų poreikį.

#### *Projekto įgyvendinimo programos (kalendorinio grafiko) sudarymas (1.3)*

*Užsakovas* turi nurodyti pirminį projekto informacijos pateikimo planą, kartu nustatant kiekviename etape ir stadijoje siekiamus projekto informacijos modelio reikalingos informacijos poreikio lygį ir jos parengties lygį bei sudarant projekto įgyvendinimo programą (kalendorinį grafiką). Tam *Užsakovas* turi nustatyti:

- *Užsakovo* esminius sprendimų priėmimo taškus;
- *Užsakovo* informacijos *Projekto dalyviams* pateikimo įsipareigojimus (jei tokių turi);
- pateiktinos informacijos pobūdį ir esmę (kiekviename esminių sprendimų priėmimo taške);
- reikalingos informacijos poreikio lygį ir jos parengties lygį (LOIN (LOD));
- projekto informacijos modelio (PIM) pateikimo kalendorinį grafiką (kiekviename esminių sprendimų priėmimo taške).

#### *Projekto informacijos standartų nurodymas (1.4)*

*Užsakovas* turi nurodyti galimiems *Projekto dalyviams* visus numatomus projekte taikyti (BIM ir CAD) standartus, reikalavimus, duomenų vardijimo taisyklių nuostatas, informacijos klasifikavimo sistemas ir kitus norminius dokumentus.

*Užsakovas* turi nurodyti galimiems *Projekto dalyviams* visus projekte numatomus taikyti informacijos pateikimo (sukūrimo) formatus, kurie bus naudojami PIM sukūrimui pagal modelių tipus, taip pat informacijos mainų formatus, kurie bus naudojami informacijos dalijimuisi ir pateikimui vykdant projekto modelių koordinavimo ir kitas veiklas susijusias su informacijos valdymu.

Pateikiant standartus *Užsakovas* turi nurodyti:

- informacijos pateikimo (sukūrimo) ir informacijos mainų formatus:
  - *Užsakovo* organizacijos viduje;
  - tarp *Užsakovo* ir išorės suinteresuotųjų šalių;
  - tarp *Užsakovo* ir visų galimų *Projekto dalyvių*;
  - tarp to paties projekto atskirų *Darbo grupių (komandų)* ir kitų projekto dalyvių (tyrėjų, ekspertų, konsultantų, techninių prižiūrėtojų);
  - tarp vienas nuo kito priklausomų (tarpusavyje susietų) projektų;
  - ir kt.;
- Projekto informacijos modelio (PIM) bendrą struktūrą ir duomenų atskyrimo, susiejimo principus;
- CAD standartus, informacijos klasifikavimo sistemą, duomenų vardijimo konvenciją;

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

- reikalingos informacijos poreikio lygių ir/arba jos parengties lygių (LOIN (LOD)) konvenciją;
- informacijos naudojimo standartus (taisykles, instrukcijas) turto naudojimo etape.

#### *Projekto informacijos kūrimo metodų ir procedūrų nustatymas (1.5)*

*Užsakovas* turi nustatyti visus konkrečius projekto informacijos kūrimo metodus ir procedūras, kurie apima informacijos keitimosi planą ir bus reikalingi paties *Užsakovo* reikalavimams įgyvendinti. Tam *Užsakovas* turi nustatyti ir patvirtinti:

- turto esamos informacijos fiksavimą;
- naujos informacijos kūrimą, peržiūrą arba patvirtinimą;
- informacijos modelio duomenų vientisumo ir suderinamumo užtikrinimo principus, bei jų kokybės kontrolės metodus;
- priemones, reikalingas duomenų saugumui užtikrinti;
- informacijos platinimo tvarką;
- informacijos pateikimo *Užsakovui* tvarką.

#### *Projekto informacijos bendrai naudojamų išteklių nustatymas (1.6)*

*Užsakovas* turi nustatyti bendrai naudojamus išteklius, kuriais ketina dalintis su galimais *Projekto dalyviais*. Bendrai naudojamiems ištekliams, pagal galimybes, rekomenduojama taikyti atvirųjų duomenų standartus, kad duomenys būtų naudojami kuo efektyviau.

Nustatant bendrai naudojamus išteklius *Užsakovas* turi nurodyti:

- esamą turto informaciją:
  - duomenis, kuriais disponuoja *Užsakovas*;
  - žemės sklypo, statinių nuosavybės ir kitos situacijos dokumentaciją;
  - duomenis išorinių kvalifikuotų paslaugų teikėjų (foto fiksaciją (gali būti antžeminės fotogrametrijos duomenys), fotonuotraukų (iš dronų ar kitų orlaivių) ir kitą kartografinę medžiagą;
  - valstybiniuose archyvuose saugomi istoriniai įrašų šaltiniai, planai, aprašai ir žemėlapiai;
  - ir kt.
- bendrai naudojamus išteklius, kaip pavyzdžiui:
  - proceso išvesties šablonus (pagrindinį informacijos pateikimo planą (MIDP) ir kt.);
  - informacijos šablonus (2D/3D geometrinius modelius, dokumentus ir kt.);
  - stilių bibliotekas braižymui (linijų, teksto, užbrūkšniavimo ir kt.);
  - objektų bibliotekas (2D simbolių, 3D objektų ir kt.);
  - ir kt.
- nacionaliniuose standartuose nustatytus bibliotekų objektus.

#### *Projekto bendrosios duomenų aplinkos (CDE) nustatymas (1.7)*

*Užsakovas* turi nurodyti galimiems *Projekto dalyviams*:

- bendrosios duomenų aplinkos (CDE) taikymo projekte reikalavimus:
  - apibrėžia bendrosios duomenų aplinkos (CDE) taikymo projekte tikslus,
  - nustato bendrosios duomenų aplinkos (CDE) taikymo apimtį ir mastelį bei dislokaciją,

-22-

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

- apibūdina bendrosios duomenų aplinkos (CDE) sistemos sukūrimo arba taikomos (esamos) sistemos adaptavimo projekto tikslams poreikį ir kt.;
- darbo CDE taikomus procesus ir tvarką, t.y. apibrėžia informacijos kūrimo, tvarkymo, dalijimosi ir tvirtinimo taisykles ir/arba standartus, pavyzdžiui:
  - vardijimo konvenciją, klasifikavimo sistemą (ID sukūrimui) ir kt. standartus;
  - informacijos konteinerių (aplankų) struktūrą pagal duomenų naudojimo sritis:
    - „Nebaigtas darbas“,
    - „Bendrai naudojama“,
    - „Paskelbta“,
    - „Archyvas“,
    - „Įeinanti informacija“,
    - „Ištekliai“.
- taikomos projekte bendrosios duomenų aplinkos (CDE) sistemos techninius ir funkcinius reikalavimus suderinto informacijos rengimo, bendrinimo ir pateikimo tikslams pasiekti.

#### Projekto informacijos protokolo (priedo prie sutarties) nustatymas (1.8)

*Užsakovas* turi sudaryti ir pasirašyti su *Projekto dalyviu (-iais)* priedą prie sutarties - projekto informacijos protokolą (toliau *BIM Protokolą*), kuriame nurodoma, kokius modelius ir informaciją turi parengti projekto komandos nariai, nustatomos atitinkamos jų pareigos ir atsakomybės bei apribojimai informacijos naudojimui. *BIM Protokolas* yra neatskiriama *Sutarties* tarp *Užsakovo(-ų)* ir visų galimų *Projekto dalyvių* dalis. *BIM Protokolo* reikalavimai pateikiami *Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakyme „Dėl Užsakovo reikalavimų informacijai, Statinio informacinio modeliavimo projekto įgyvendinimo plano ir Statinio informacinio modeliavimo protokolo patvirtinimo“*.

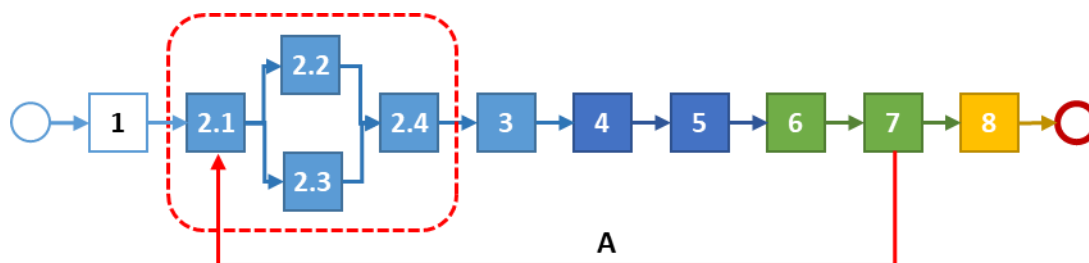
*BIM Protokole* turi būti nurodyta:

- *Sutarties* dokumentų pirmenybė;
- *Užsakovo* ir visų galimų *Projekto dalyvių* pareigos;
- duomenų mainų reikalavimai;
- informacijos naudojimas;
- atsakomybė už intelektinės medžiagos naudojimą;
- bendradarbiavimas ir ginčų sprendimas;
- *Sutarties* nutraukimas.

#### 4.2. KVIETIMAS TEIKTI PASIŪLYMUS (2)

Kvietimas teikti pasiūlymus – tai informacijos valdymo procesai, kuriuos vykdo *Užsakovas*.

Kvietimo teikti pasiūlymus veikla parodyta 9 paveiksle.



9 pav. Informacijos valdymo procesas – Kvietimas teikti pasiūlymus

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

Informacijos valdymo proceso – Kvietimas teikti pasiūlymus 9 paveiksle reikšmės:

- skaičiais nuo 2.1 iki 2.4 yra žymimi pagrindiniai procesai kvietimo teikti pasiūlymus veikloje:
  - 2.1 – *Užsakovo* reikalavimų informacijai nustatymas;
  - 2.2 – norminės informacijos ir bendrai naudojamų išteklių nustatymas;
  - 2.3 – įvertinimo kriterijų nustatymas atsakymui į pasiūlymus;
  - 2.4 – informacijos surinkimas *Tiekėjų* kvietimui pateikti pasiūlymus;
- raidėmis žymimos veiklos:
  - A – kiekvieno paskyrimo metu nauja informacija papildomas projekto informacijos modelis (PIM);
- lygiagrečiai vaizduojami procesai reiškia, kad šiuos procesus galima atlikti vienu metu.

#### *Užsakovo reikalavimų informacijai nustatymas (2.1)*

*Užsakovas* turi nustatyti reikalavimus informacijai, kuriuos sutarties vykdymo metu turi įvykdyti galimas *Projekto dalyvis* (prikimo konkurso laimėtojas).

Nustatant reikalavimus informacijai *Užsakovas* turi:

- nustatyti *Užsakovo* informacijos reikalavimus, kurie bus vykdomi sutarties įgyvendinimo metu, atsižvelgiant į *Užsakovo* organizacinius reikalavimus (OIR):
  - nustatyti projektui keliamus tikslus ir laukiamus rezultatus;
  - nustatyti *Užsakovo* informacijos reikalavimus projektui (PIR) (1.2);
  - nustatyti *Užsakovo* informacijos reikalavimus turtui (AIR)
- nustatyti informacijos poreikio lygį ir/arba jos parengties lygį LOIN (LOD), reikalingą kiekvienam informacijos reikalavimui tenkinti;
- nustatyti kiekvieno informacijos reikalavimo priėmimo kriterijus:
  - projekto informacijos standartus (1.4);
  - projekto informacijos kūrimo metodus ir procedūras (1.5);
  - *Užsakovo* pateiktos bendrai naudojamų išteklių naudojimą (1.6);
- nustatyti pagalbinę informaciją, kuri gali būti reikalinga galimam *Projekto dalyviui*, kad šis galėtų visiškai suprasti ir įvertinti kiekvieną informacijos reikalavimą arba jo priėmimo kriterijus, todėl turi nurodyti:
  - turto esamą informaciją;
  - dokumentus, kurie jau yra patvirtinti;
  - rekomendacijų medžiagą;
  - nuorodas į reikiamus tarptautinius, nacionalinius arba pramonės (sektorius) standartus;
  - panašių informacijos rezultatų pavyzdžius;
- projekto įgyvendinimo programos (1.3) kiekvienam *Užsakovo* esminiam sprendimo taškui sudaryti reikalavimų įvykdymo kalendorinį grafiką, todėl *Užsakovas* turi nustatyti:
  - laiko išteklius, informacijai peržiūrėti ir priimti;
  - *Užsakovo* vidinius kokybės užtikrinimo procesus.

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

### *Norminės informacijos ir bendrai naudojamų išteklių nustatymas (2.2)*

*Užsakovas* turi patvirtinti norminę informaciją ir bendrai naudojamus išteklius, kuriuos ketina pateikti Viešajame pirkime dalyvaujantiems *Tiekėjams* arba sutarties vykdymo metu. Todėl *Užsakovas* turi patvirtinti:

- projekto inicijavimo metu nustatytą norminę informaciją (1.4);
- bendrai naudojamus išteklius (1.6);
- ankstesnių projekto stadijų metu sukurtą informaciją (jei tokia yra);
- tinkamumą, t. y. kam informaciją gali naudoti galimas *Projekto dalyvis* (pavyzdžiui, projektinių pasiūlymų viešinimui, projekto vykdymui, statybų organizavimui, ir pan.).

### *Įvertinimo kriterijų nustatymas atsakymui į pasiūlymus (2.3)*

*Užsakovas* turi nustatyti kriterijus, pagal kuriuos galės įvertinti ir pateikti atsakymus pirkimuose dalyvaujantiems ir pasiūlymus teikiantiems *Tiekėjams*. Todėl *Užsakovas* turi įvertinti ir nustatyti:

- *Tiekėjo* parengiamo preliminarų PIP turinį;
- reikalavimus (deklaracijos formos turinį) dėl gebėjimų ir pajėgumų vykdyti *Užsakovo* keliamus reikalavimus, įskaitant ir atsakingus asmenis;
- *Tiekėjo* išteklių pritraukimo planą (5.1).

### *Informacijos surinkimas Tiekėjų kvietimui pateikti pasiūlymus (2.4)*

*Užsakovas* turi surinkti informaciją, kuri bus pateikta *Tiekėjų* kvietimui pateikti pasiūlymus pirkimų pakete. Todėl *Užsakovas* turi pateikti:

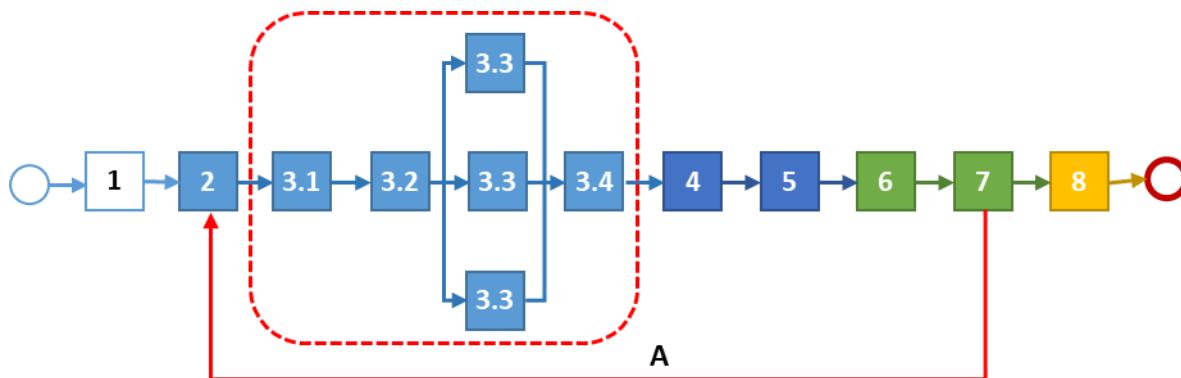
- parengtą *Užsakovo* informacijos reikalavimų projektui (PIR) dokumentą, kuriame aprašomi:
  - projekto tikslai, programą ir rezultatus;
  - projekto įgyvendinimo programą (kalendorinį grafiką) (1.3);
  - projekto informacijos sukūrimo ir pateikimo taisykles, standartus, reikalavimus (1.4);
  - projekto informacijos kūrimo metodus ir procedūras (1.5);
  - reikalavimai bendrai naudojamiems ištekliams (1.6) (deklaruoti CDE, jei tokia yra);
  - ir kt.
- pasiūlymų pateikimo reikalavimus ir įvertinimo kriterijus (tame tarpe ekonominio naudingumo kriterijus, jei taikytini);
- kvalifikacinius reikalavimus;
- priedus prie sutarties (projekto informacijos protokolą arba BIM protokolą) (1.8);
- kitus dokumentus, kuriuos *Tiekėjai* (galimi *Projekto dalyviai*) turės pateikti.

### **4.3. PASIŪLYMO PATEIKIMAS (3)**

Pasiūlymo pateikimas – tai informacijos valdymo procesai, kuriuos vykdo visi Viešajame pirkime dalyvaujantys *Tiekėjai*.

Pasiūlymo pateikimo veikla parodyta 10 paveiksle.

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09



10 pav. Informacijos valdymo procesas – Pasiūlymo pateikimas

Informacijos valdymo proceso – Pasiūlymo pateikimas 10 paveiksle reikšmės:

- skaičiais nuo 3.1 iki 3.7 yra žymimi pagrindiniai procesai pasiūlymo pateikimo veikloje:
  - 3.1 – atsakingų asmenų pateikimas informacijos valdymo funkcijai vykdyti;
  - 3.2 – preliminarinio projekto įgyvendinimo plano (PIP) sudarymas;
  - 3.3 – *Tiekėjo* galimybių, gebėjimo ir pajėgumų įrodymų pateikimas;
  - 3.4 – *Tiekėjo* atsakymo į pasiūlymą paruošimas;
- raidėmis žymimos veiklos:
  - A – kiekvieno paskyrimo metu nauja informacija papildomas projekto informacijos modelis (PIM);
- lygiagrečiai vaizduojami procesai reiškia, kad šiuos procesus galima atlikti vienu metu;
- 3.3 veikla parodyta keletą kartų, taip pabrėžiant, kad ją turės atlikti kiekvienas galimas *Tiekėjas*.

#### *Atsakingų asmenų pateikimas informacijos valdymo funkcijai vykdyti (3.1)*

Viešajame pirkime dalyvaujantys *Tiekėjai* visam sutarties vykdymo laikotarpiui turi pateikti (galimam paskyrimui) jos organizacijai priklausantį (-čius) asmenį (-is), kuris vykdys informacijos valdymo funkciją *Užsakovo* vardu (*Informacijos valdytoją (-us)*), jei *Užsakovas* šios funkcijos nenumatė paskirti kitam *Užsakovo* vardu veikiančiam fiziniam arba juridiniam asmeniui.

Jei *Užsakovas* numato (planuoja) paskirti visas informacijos valdymo funkcijas arba jų dalį vykdyti galimam *Projekto dalyviui* arba kitam galimam *Užsakovo* vardu veikiančiam fiziniam arba juridiniam asmeniui, tai *Užsakovas* turi nustatyti paslaugų apimtį, už kurią jis bus atsakingas. Tam *Užsakovas* turi:

- pateikti *Užsakovo* informacijos reikalavimų projektui (PIR);
- pateikti užduotis, už kurias bus atsakingas *Informacijos valdytojas(-ai)*;
- nurodyti įgaliojimus;
- nurodyti *Tiekėjui*, kad pateiktų įrodymus dėl gebėjimų ir pajėgumų vykdyti *Užsakovo* keliamus reikalavimus;
- nurodyti *Tiekėjui* pateikti sąžiningumo deklaraciją, jeigu kiltų galimas interesų konfliktas.

*Tiekėjas* pateikdamas pasiūlymus turi įvertinti šiuos reikalavimus.

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09



### Preliminariojo projekto įgyvendinimo plano (PIP) parengimas (3.2)

Preliminarusis projekto įgyvendinimo planas (PIP) įtraukiamas į viešojo pirkimo dokumentus. Viešajame pirkime dalyvaujantys *Tiekėjai* turi pateikti *Užsakovo* reikalavimams informacijai atitinkantį preliminarųjį PIP, pagal kurį vertinamas tiekėjų siūlomas projekto vykdymo būdas, *Tiekėjų* galimybės, gebėjimas ir pajėgumai.

Parengdamas PIP *Tiekėjas* turi:

- atsižvelgti į *Užsakovo* informacijos reikalavimuose projektui (PIR) suformuluotus:
  - projekto tikslus, programą ir rezultatus;
  - laukiamą naudą;
  - *Užsakovo* išskirtus BIM taikymo atvejus ir pateiktis;
  - atitinkamai nurodo savo galimybes, gebėjimą ir pajėgumus;
  - mokymų poreikį;
- atsižvelgiant į *Užsakovo* informacijos reikalavimus projektui (PIR) pateikti:
  - numatomą projekto informacijos modelio (PIM) struktūrą ir duomenų atskyrimo (susiejimo) strategiją;
  - projekto informacijos modelio (PIM) peržiūros ir koordinavimo kontrolės;
  - projekto informacijos modelio (PIM) vientisumo ir kokybės užtikrinimo planus;
- apibrėžti ir nurodyti atsakingų asmenų pareigas ir atsakomybes valdant projekto informacijos modelį (PIM);
- paruošti projekto informacijos modelio (PIM) rengimo ir informacijos pateikimo planą;
- apibrėžti ir nurodyti bendradarbiavimo procesus ir procedūras;
- nurodyti projekte naudojamus:
  - kompiuterinio projektavimo, duomenų vardijimo ir kt. standartus, taisykles;
  - klasifikavimo sistemą;
- pateiki numatomus specifinius reikalavimus:
  - projekto informacijos modeliui (PIM);
  - duomenų formatams;
  - informacijos poreikio lygiams ir/arba jos parengties lygiams LOIN (LOD);
  - projekto informacijos modelio (PIM) nustatymams;
  - projekto informacinių technologijų infrastruktūrai.

Viešajame pirkime dalyvaujantys *Tiekėjai* perduodami preliminarųjį projekto įgyvendinimo planą (PIP), gali *Užsakovui* atsakyti dviem būdais:

- peržiūri, sutinka ir patvirtina, kad supranta ir gali įvykdyti *Užsakovo* informacijos reikalavimus projektui (PIR);
- atsižvelgdami į *Užsakovo* informacijos reikalavimus projektui (PIR), pateikia informaciją apie savo galimybes, gebėjimus ir pajėgumus įvykdyti *Užsakovo* informacijos reikalavimus projektui (PIR).

### *Tiekėjo galimybių, gebėjimo ir pajėgumų įrodymų pateikimas (3.3)*

*Tiekėjai*, atsižvelgdami į *Užsakovo* reikalavimus, turi pateikti:

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

- įrodymus dėl jų galimybių, gebėjimo ir pajėgumų vykdyti *Užsakovo* keliamus reikalavimus;
- kitų tiekėjų (*Darbo grupių (komandų)*), pavyzdžiui, rangovų, subrangovų ir kitų projekto dalyvių) duomenis, jų vaidmenis ir atsakomybes įgyvendinant projekto programą.

Šiuos reikalavimus *Tiekėjas* vykdo užpildydamas galimybių, gebėjimo ir pajėgumų deklaracijos formą.

#### *Tiekėjo atsakymo į pasiūlymą paruošimas (3.4)*

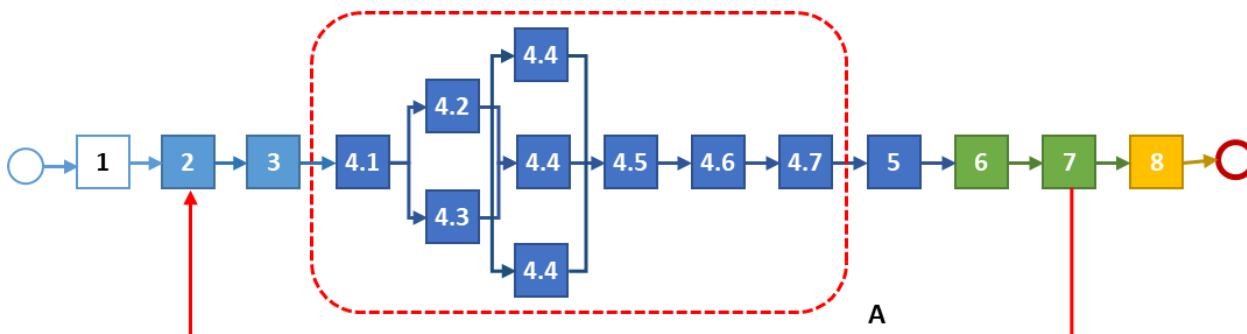
Atsakyme *Tiekėjas* turi įtraukti šiuos dokumentai:

- parengtą preliminarųjį projekto įgyvendinimo planą (PIP) (3.2);
- užpildytą galimybių, gebėjimų ir pajėgumų deklaracijos formą (3.3);
- kitus *Užsakovo* prašomus dokumentus, įrodančius *Tiekėjo* pasiūlymo atitikimą *Užsakovo* kvietime teikti pasiūlymus (konkurso dokumentacijoje) pateiktiems reikalavimams.

#### 4.4. PASKYRIMAS IR TVIRTINIMAS (4)

Paskyrimas ir tvirtinimas – tai informacijos valdymo procesai, kuriems vadovauja, ir kuriuos tvirtina vadovaujantis *Projekto dalyvis (-iai)*.

Paskyrimo veikla parodyta 11 paveiksle.



11 pav. Informacijos valdymo procesas – Paskyrimas ir tvirtinimas

Informacijos valdymo proceso – Paskyrimas ir tvirtinimas 11 paveiksle reikšmės:

- skaičiais nuo 4.1 iki 4.7 yra žymimi pagrindiniai procesai paskyrimo veikloje:
  - 4.1 – preliminarinio *projekto įgyvendinimo (PIP)* tvirtinimas;
  - 4.2 – *atsakomybių matricos* sudarymas atskiroms darbo grupėms (komandoms);
  - 4.3 – reikalavimų informacijos pateikimui tvirtinimas;
  - 4.4 – projekto informacijos pagal priskirtas užduotis pateikimo planas (*TIDP*);
  - 4.5 – pagrindinio informacijos pateikimo plano (*MIDP*) sudarymas;
  - 4.6 – vadovaujančio *Projekto dalyvio* paskyrimo dokumentų pildymas;
  - 4.7 – *Darbo grupės (komandos)* paskyrimo dokumentų pildymas;
- raidėmis žymimos veiklos:

A – kiekvieno paskyrimo metu nauja informacija papildomas projekto informacijos modelis (PIM);

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

- lygiagrečiai vaizduojami procesai reiškia, kad šiuos procesus galima atlikti vienu metu;
- 4.4 procesas parodytas keletą kartų siekiant pabrėžti, kad jį turi atlikti kiekviena darbo grupė.

#### *Preliminariojo projekto įgyvendinimo plano (PIP) tvirtinimas (4.1)*

*Projekto dalyvio (-ių)* pateiktas preliminarusis projekto įgyvendinimo planas (PIP), atitinkantis *Užsakovo* reikalavimus informacijai (EIR), įgyvendinant vykdomą projektą, atsižvelgiant į statybą reglamentuojančių teisės aktų nuostatas, užsakovo poreikius ir statinio ypatumus, įvertinant siūlomus projekto įgyvendinimo būdus, vykdytojų galimybes, gebėjimus ir pajėgumus turi būti peržiūrėtas ir duodant sutikimą, patvirtintas. Preliminarusis projekto įgyvendinimo planas (PIP) tvirtinamas vadovaujančio *Projekto dalyvio(-ių)* gaunant *Užsakovo(-ų)* pritarimą.

Patvirtinant preliminarųjį projekto įgyvendinimo planą (PIP) atskiroms *Darbo grupėms (komandoms)* vadovaujantis *Projekto dalyvis* turi:

- apibrėžti ir patvirtinti projekto *Darbo grupių (komandų)* atsakingų asmenų pareigas ir atsakomybes valdant projekto informacijos modelį;
- apibrėžti ir patvirtinti kitų *Projekto dalyvių* vaidmenis ir atsakomybes įgyvendinant projekto planą;
- patvirtinti projekto informacijos kūrimo metodus ir procedūras (1.5);
- patvirtinti *Užsakovo* nurodytus projekto informacijos modelius (PIM) peržiūrų ir koordinavimo principus ir metodus;
- patvirtinti *Užsakovo* nurodytą projekto įgyvendinimo programą (kalendorinį grafiką) (1.3), išteklius, apimtį, rizikas;
- atnaujinti ir patvirtinti *Atsakomybių matricą* (jeigu reikia);
- patvirtinti *Užsakovo* nurodytą projekto informacijos modelio (PIM) bendrą struktūrą ir duomenų atskyrimo, susiejimo principus (reikalavimas nėra privalomas);
- patvirtinti *Užsakovo* nurodytus projekto informacijos modelio (PIM) duomenų vientisumo ir suderinamumo užtikrinimo principus ir jų kokybės kontrolės metodus (reikalavimas nėra privalomas);
- suformuoti ir patvirtinti *Projekto darbo grupių (komandų)* poreikius;
- numatyti reikalingus pirkimus (etapus, rūšis, sumas, datas ir kt.);
- užtikrinti *Darbo grupėms (komandoms)* mokymus, ryšium su specifiniais reikalavimais informacijos sukūrimui ir valdymui (jei tokių reikėtų);
- sutarti ir patvirtinti dėl visų projekto informacijos reikalavimų papildymų ar pataisų.

#### *Atsakomybių matricos sudarymas atskiroms Darbo grupėms (komandoms) (4.2)*

*Projekto dalyvis* toliau tikslina ir detalizuoja *Atsakomybių matricą* (reikalavimas nėra privalomas), kurioje turėtų būti nustatyta:

- kokia informacija turi būti sukurta,
- kada ir su kuo reikia keisti informacija,
- kuri darbo grupė (komanda) atsakinga už jos kūrimą.

Sudarant *Atsakomybių matricą* atskiroms darbo grupėms (komandoms), *Projekto dalyvis* turi nurodyti:

- projekto įgyvendinimo programą (kalendorinį grafiką) (1.3);
- bendrojo lygio atsakomybes;
- projekto informacijos kūrimo metodus ir procedūras (1.5);

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

- kiekvienai *Darbo grupei (komandai)* priskirtą informacijos konteinerių (aplankų) suskirstymo struktūrą, nuo informacijos kūrimo proceso priklausančius elementus.

#### *Reikalavimų informacijos pateikimui tvirtinimas (4.3)*

*Projekto dalyvis* turi nustatyti reikalavimus informacijos pateikimui ir grafikus, taikomus kiekvienai jo paskirtai *Darbo grupei (komandai)*.

Tvirtinant reikalavimus kiekvienai *Darbo grupei (komandai)* *Projekto dalyvis* turi nurodyti:

- *Užsakovo* informacijos reikalavimus, kuriuos *Projekto dalyvis* yra įsipareigojęs vykdyti;
- papildomus informacijos reikalavimus, kuriuos *Projekto dalyvis* reikalauja vykdyti iš atskiros *Darbo grupės (komandos)* (jei tokių yra).

Taip pat *Projekto dalyvis* kiekvienai *Darbo grupei (komandai)* turi nurodyti ir patvirtinti:

- žmogiškuosius išteklius (atsakomybes ir roles projekte, užimtumą);
- *Užsakovo* numatomus PIM ir jų tipų nustatymus: maksimalų kiekvieno lokalaus (disciplinos) modelio rinkmenos dydį, jo darbo vienetus, tikslumą, leistinus nuokrypius ir kt. (reikalavimas nėra privalomas);
- projekto informacijos modelio (-ių) (PIM) kūrimo metodus ir procedūras (1.5);
- duomenų pateikimo (sukūrimo) formatus, kurie bus naudojami projekto informacijos modelio sukūrimui pagal modelių tipus;
- reikalavimus projekto informacijos modelio (PIM) geoerdvinei padėčiai;
- reikalavimus programinės įrangos rinkmenų formatams, kurie bus naudojami modeliavimui ir bendradarbiavimui (modelio koordinavimui ir informacijos valdymui);
- duomenų mainų formatus, kurie bus naudojami informacijos dalijimuisi ir pateikimui vykdamas projekto modelių koordinavimo ir kitas veiklas, susijusias su informacijos valdymu;
- bendradarbiavimo procesų ir procedūrų vykdymo principus ir metodus (reikalavimas nėra privalomas);
- kiekviename etape ir stadijoje reikalaujamą informacijos poreikio lygį ir/arba jos parengties lygį LOIN (LOD) (reikalavimas nėra privalomas);
- dvimačio vaizdo kompiuterinio projektavimo atvaizdavimo standartus (CAD standartus);
- pateiktų duomenų vardijimo taisyklių nuostatas, reikalavimus, standartus (1.4);
- pateiktą klasifikavimo sistemą (reikalavimas nėra privalomas);
- specifinius reikalavimus informacinių technologijų sistemų našumui siekiant užtikrinti sklandų projekto informacijos modelio kūrimą ir bendradarbiavimą tarp procesų dalyvių;
- priemones, reikalingas duomenų saugumui užtikrinti;
- bendrai naudojamus informacijos išteklius;
- informacijos pateikimo grafiką, atsižvelgiant į *Užsakovo* nurodytą projekto informacijos pateikimo planą;
- kitą papildomą informaciją, kuri gali būti reikalinga projekto *Darbo grupėms (komandoms)*, kad ši galėtų suprasti ir įvertinti kiekvieną informacijos reikalavimą arba jų priėmimo kriterijus.

#### *Projekto informacijos pagal priskirtas užduotis pateikimo planas (TIDP) (4.4)*

Šioje veikloje turi būti atliekamas projekto darbų išskaidymas iki reikiamo detalumo lygio, kad būtų užtikrinta laiko ir išteklių kontrolė ir efektyvus projekto valdymas.

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

Vadovaujantis *Projekto dalyvis* turi kiekvienai *Darbo grupei (komandai)* patvirtinti:

- paskirtas užduotis;
- informacijos pateikimo grafikus;
- informacijos pateikimo konteinerius (aplankų), kuriuose jie privalo pateikti reikalaujamą informaciją pagal priskirtą užduotį (bendras informacijos konteineris (aplankas) pagal duomenų naudojimo sritis „Nebaigtas darbas“);
- ir kt.

Kiekviena *Darbo grupė (komanda)* atsako už vadovujančio *Projekto dalyvio* paskirtų užduočių vykdymą, turi laikytis nustatyto informacijos pateikimo grafiko ir laiku pateikti atliktų užduočių informaciją, todėl *Darbo grupė (komanda)* turi patvirtinti:

- projekto įgyvendinimo programą (kalendorinį grafiką) (1.3);
- vadovujančio *Projekto dalyvio* informacijos reikalavimus;
- bendro naudojimo informacijos išteklių prieinamumą *Darbo grupėje (komandoje)*;
- laiką, kurio *Darbo grupei (komandai)* reikės informacijai parengti (sukurti, koordinuoti, peržiūrėti ir patvirtinti);
- atitinkamas užduotis atliekančių asmenų atsakomybes.

#### *Pagrindinio informacijos pateikimo plano (MIDP) sudarymas (4.5)*

Vadovaujantis *Projekto dalyvis* turi sujungti kiekvienos *Darbo grupės (komandos)* projekto informacijos pagal priskirtas užduotis pateikimo planus ir taip sudaryti pagrindinį informacijos pateikimo planą (MIDP).

Sudarant pagrindinį informacijos pateikimo planą vadovaujantis *Projekto dalyvis* turi:

- peržiūrėti detalioje *Atsakomybių matricoje* nustatytas atsakomybes (4.2);
- nustatyti informacijos pateikimo eiliškumą ir pateiktos informacijos įtaką kitoms *Darbo grupėms (komandoms)*;
- numatyti laiką, kurio vadovujančiam *Projekto dalyviui* reikės projekto informacijos modelio (PIM) peržiūrai ir patvirtinimui;
- numatyti laiką, kurio *Užsakovui* reikės projekto informacijos modelio (PIM) peržiūrai ir patvirtinimui.

Sudaręs pagrindinį informacijos pateikimo planą vadovaujantis *Projekto dalyvis* turi:

- nustatyti pagrindinius rezultatus ir datas;
- informuoti kiekvieną *Darbo grupę (komandą)* ir suderinti, jei reikalingi, pakeitimus;
- informuoti *Užsakovą* apie bet kokią riziką ar problemas, galinčias įtakoti projekto informacijos pateikimo planą.

#### *Vadovujančio Projekto dalyvio paskyrimo dokumentų pildymas (4.6)*

*Užsakovas* turi pasirūpinti, kad į vadovujančio *Projekto dalyvio* paskyrimo dokumentus būtų įtraukti:

- *Užsakovo* informacijos reikalavimai projektui (PIR) (1.2);
- projekto informacijos standartas (1.4);
- projekto informacijos protokolai (priedas prie sutartis) (1.8);
- patvirtintas preliminarusis projekto įgyvendinimo planas (PIP) (4.1);
- pagrindinis informacijos pateikimo planas (TIDP) (4.5).

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

#### Darbo grupės (komandos) paskyrimo dokumentų pildymas (4.7)

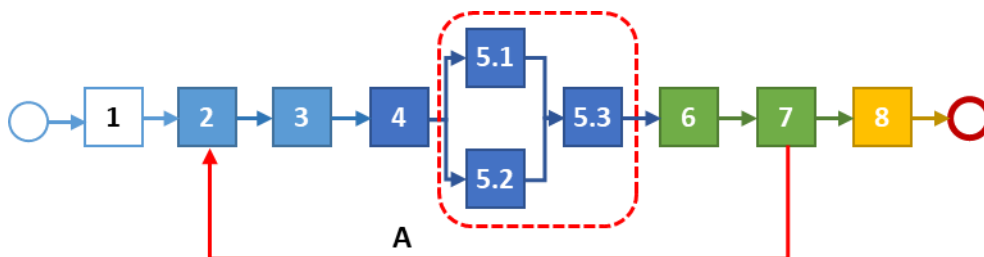
Projekto dalyvis turi pasirūpinti, kad į kiekvienos Darbo grupės (komandos) paskyrimo dokumentus būtų įtraukti:

- Užsakovo informacijos reikalavimai projektui (PIR) (1.2);
- projekto informacijos standartas (1.4);
- projekto informacijos protokolas (priedas prie sutartis) (1.8);
- patvirtintas preliminarusis projekto įgyvendinimo planas (PIP) (4.1);
- projekto informacijos pagal priskirtas užduotis pateikimo planas (MIDP) (4.4).

#### 4.5. PASIRUOŠIMO DARBAI (5)

Pasiruošimo darbai – tai informacijos valdymo procesai, kuriems vadovauja, ir kuriuos tvirtina vadovaujantis Projekto dalyvis (-iai) po Sutarties pasirašymo.

Pasiruošimo darbų veikla parodyta 12 paveiksle.



12 pav. Informacijos valdymo procesas – Pasiruošimo darbai

Informacijos valdymo proceso – Pasiruošimo darbai 12 paveiksle reikšmės:

- skaičiais nuo 5.1 iki 5.3 yra žymimi pagrindiniai procesai pasiruošimo darbams veikloje:
  - 5.1 – išteklių pritraukimas;
  - 5.2 – informacinių technologijų bandymas;
  - 5.3 – detaliojo projekto vykdymo plano (BEP) parengimas, projekto informacijos kūrimo metodų ir procedūrų bandymas;
- raidėmis žymimos veiklos:
  - A – kiekvieno paskyrimo metu nauja informacija papildomas projekto informacijos modelis (PIM);
- lygiagrečiai vaizduojami procesai reiškia, kad šiuos procesus galima atlikti vienu metu.

#### Išteklių pritraukimas (5.1)

Vadovaujantis Projekto dalyvis turi sutelkti išteklius (žmogiškuosius, finansinius, techninius ir kitus išteklius, medžiagas reikalingas projekto įgyvendinimui).

Išteklių pritraukimui vadovaujantis Projekto dalyvis turi:

- patvirtinti išteklių prieinamumą kiekvienai Darbo grupei (komandai);

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

- sukurti ir patvirtinti mokymų planą *Darbo grupėms (komandoms)*, ryšium su specifiniais reikalavimais informacijos sukūrimui ir valdymui (jei tokių reikia).

#### Informacinių technologijų bandymas (5.2)

Vadovaujantis *Projekto dalyvis* turi sutelkti ir išbandyti informacines technologijas.

Informacinių technologijų bandymams vadovaujantis *Projekto dalyvis* turi:

- įsigyti, įdiegti, sukonfigūruoti ir išbandyti visą reikalingą programinę įrangą ir IT infrastruktūrą (jei reikia);
- sukonfigūruoti ir išbandyti projekto CDE pagal reikalavimus nurodytus 1.7 veikloje;
- išbandyti informacijos mainus tarp *Darbo grupių (komandų)*;
- išbandyti informacijos pateikimą *Užsakovui*.

#### Detaliojo projekto vykdymo plano (BEP) parengimas, projekto informacijos kūrimo metodų ir procedūrų bandymas (5.3)

Vadovaujantis *Projekto dalyvis* turi paruošti detaliojo projekto vykdymo planą (BEP) ir išbandyti projekto informacijos pateikimo metodus ir procedūras.

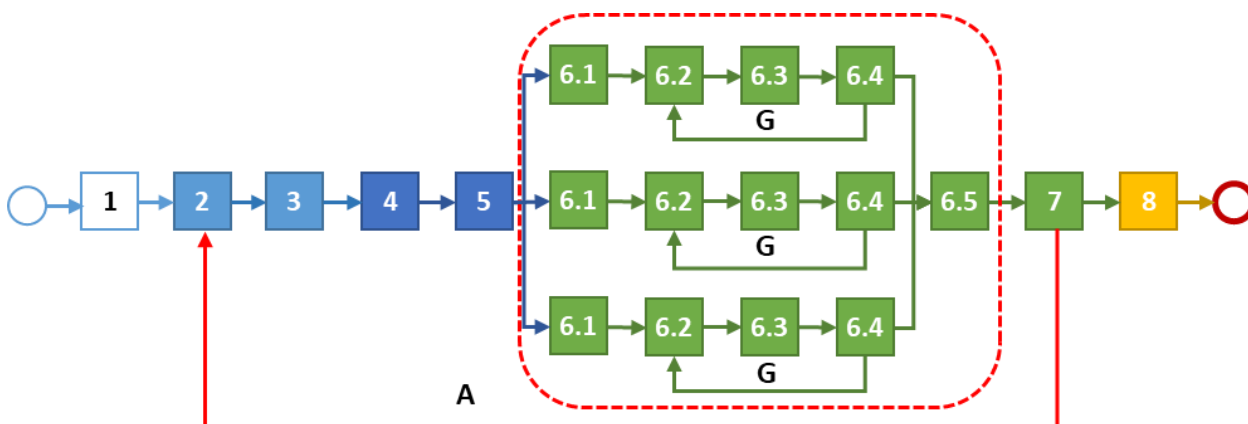
Vadovaujantis *Projekto dalyvis* turi:

- patikslinti užsakovo informacijos reikalavimus atitinkančius projekto komandos darbus, įvertinant siūlomus projekto įgyvendinimo būdus, vykdytojų galimybes ir pajėgumus;
- patikslinti ir patvirtinti, kad siūloma informacijos konteinerių (aplankų) suskirstymo struktūra gali būti praktiškai naudojama;
- į bendrai naudojamų išteklių konteinerį (aplanką) patalpinti bendrai naudojamą informaciją, kurią naudos visos *Darbo grupės (komandos)*;
- perteikti projekto informacijos kūrimo metodus ir procedūras visoms *Darbo grupėms (komandos)* (1.5).

#### 4.6. INFORMACIJOS KŪRIMAS BENDROJE DUOMENŲ APLINKOJE (CDE) (6)

Informacijos kūrimas bendroje duomenų aplinkoje (CDE) – tai informacijos valdymo procesai, kuriuos vykdo kiekviena *Darbo grupė (komanda)*.

Informacijos kūrimas bendroje duomenų aplinkoje (CDE) veikla parodyta 13 paveiksle.



Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

13 pav. Informacijos valdymo procesas – Informacijos kūrimas bendroje duomenų aplinkoje (CDE)

Informacijos valdymo proceso – Informacijos kūrimas bendroje duomenų aplinkoje (CDE) 13 paveiksle reikšmės:

- skaičiais nuo 6.1 iki 6.5 yra žymimi pagrindiniai procesai pasiruošimo darbams veikloje:
  - 6.1 – norminės informacijos ir bendrai naudojamų išteklių prieinamumo tikrinimas;
  - 6.2 – informacijos kūrimas;
  - 6.3 – informacijos konteinerių (aplankų) ir jų struktūros kokybės kontrolė;
  - 6.4 – informacijos peržiūra ir patvirtinimas bendram naudojimui;
  - 6.5 – projekto informacijos modelio (PIM) peržiūra (šią veiklą galima kartoti tol, kol projekto informacijos modelis (PIM) bus parengtas perduoti vadovaujančiam *Projekto dalyviui*);
- raidėmis žymimos veiklos:
  - A – kiekvieno paskyrimo metu nauja informacija papildomas projekto informacijos modelis (PIM);
  - G – naujo informacijos konteinerio (aplanko) peržiūra;
- lygiagrečiai vaizduojami procesai reiškia, kad šiuos procesus galima atlikti vienu metu.

*Norminės informacijos ir bendrai naudojamų išteklių prieinamumo tikrinimas (6.1)*

Prieš kurdama informaciją, kiekviena *Darbo grupė (komanda)* turi patikrinti, ar turi prieigą prie reikiamos norminės informacijos ir bendrai naudojamų išteklių projekto CDE. Jei informacija neprieinama, reikia kuo skubiau informuoti vadovaujantį *Projekto dalyvį* (paprastai *Projekto vadovą*) ir vertinti galimą poveikį informacijos pateikimo planui.

*Informacijos kūrimas (6.2)*

Kiekviena *Darbo grupė (komanda)* turi sukurti ir pateikti atitinkamą projekto informaciją pagal priskirtas užduotis, kurios nurodytos ir patvirtintos informacijos pateikimo plane (4.4).

Tam *Darbo grupė (komanda)* turi:

- kurti informaciją:
  - laikydamasi projekto informacijos standartų;
  - pagal projekto informacijos kūrimo metodus ir procedūras (1.5);
- nekurti informacijos, kuri:
  - viršija reikalingos informacijos poreikio lygį ir/arba jos parengties lygį LOIN (LOD);
  - dubliuoja kitų *Darbo grupių (komandų)* sukurtą informaciją arba yra pernelyg detalizuota;
- koordinuoti ir visą informaciją susieti su informacija, kuri bendrai naudojama projekto CDE;
- užtikrinti projekto informacinio modelio (PIM) duomenų vientisumą ir suderinamumą.

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09



### Informacijos konteinerių (aplankų) ir jų struktūros kokybės kontrolė (6.3)

Prieš atlikdama kiekvieno informacijos konteinerio (aplanko) informacijos peržiūrą (veikla 6.4), kiekviena *Darbo grupė (komanda)* pagal projekto informacijos kūrimo metodus ir procedūras turi atlikti informacijos konteinerių (aplankų) ir jų struktūros CDE aplinkoje kokybės kontrolę.

*Darbo grupė (komanda)* turi patikrinti, ar informacijos konteineriai (aplankai) sukurti pagal projekto informacijos standartus ir jeigu:

- informacijos konteineriai (aplankai) sukurti pagal projekto informacijos standartus:
  - pažymėti informacijos konteinerį (aplanką), kaip patikrintą ir užregistruoti tikrinimo rezultata;
- informacijos konteineriai (aplankai) sukurti ne pagal projekto informacijos standartus:
  - atmesti informacijos konteinerį (aplanką), kaip netinkamą ir pranešti atsakingam asmeniui apie neatitikimus ir reikalingus pakeitimus ar pataisymus.

Rekomenduojama CDE automatizuoti tikrinimus.

### Informacijos peržiūra ir patvirtinimas bendram naudojimui (6.4)

Pagal projekto informacijos kūrimo metodus ir procedūras prieš pateikiant informaciją bendram naudojimui (pagal duomenų naudojimo sritis, tai sritis „Bendrai naudojama“) į projekto CDE, kiekviena *Darbo grupė (komanda)* turi atlikti saugomos informacijos peržiūrą.

Prieš informacijos patvirtinimą *Darbo grupė (komanda)* turi patikrinti, ar sukurta informacija atitinka:

- vadovaujančio *Projekto dalyvio* informacijos reikalavimus;
- reikalingos informacijos poreikio lygio ir/arba jos parengties lygio LOIN (LOD) reikalavimus;
- informacija, reikalinga koordinuoti *kitoms Darbo grupėms (komandoms)*.

Baigusi peržiūrą *Darbo grupė (komanda)* turi:

- jeigu informacija yra tinkama ir atitinka visus keliamus reikalavimus:
  - priskirti duomenų naudojimo sritį (tinkamumą), t.y. patvirtinti informacijos konteinerį „Bendrai naudojama“;
- jeigu informacija yra netinkama ir/ar neatitinka keliamus reikalavimus:
  - atmesti informacijos konteinerį;
  - užregistruoti atmetimo priežastį;
  - užregistruoti visas pataisas, kurias turi įgyvendinti *Darbo grupė (komanda)*.

### Projekto informacinio modelio (PIM) peržiūra (6.5)

*Darbo grupė (komanda)* pagal projekto informacijos kūrimo metodus ir procedūras turi atlikti projekto informacinio modelio (PIM) peržiūrą, kad būtų užtikrintas projekto informacinio modelio (PIM) duomenų vientisumas ir suderinamumas.

Atliekant projekto informacinio modelio (PIM) peržiūrą *Darbo grupė (komanda)* turi patikrinti:

- *Užsakovo* reikalavimus ir priėmimo kriterijus;
- pagrindiniame informacijos pateikimo plane (4.4 ir 4.5) priskirtus informacijos konteinerius.

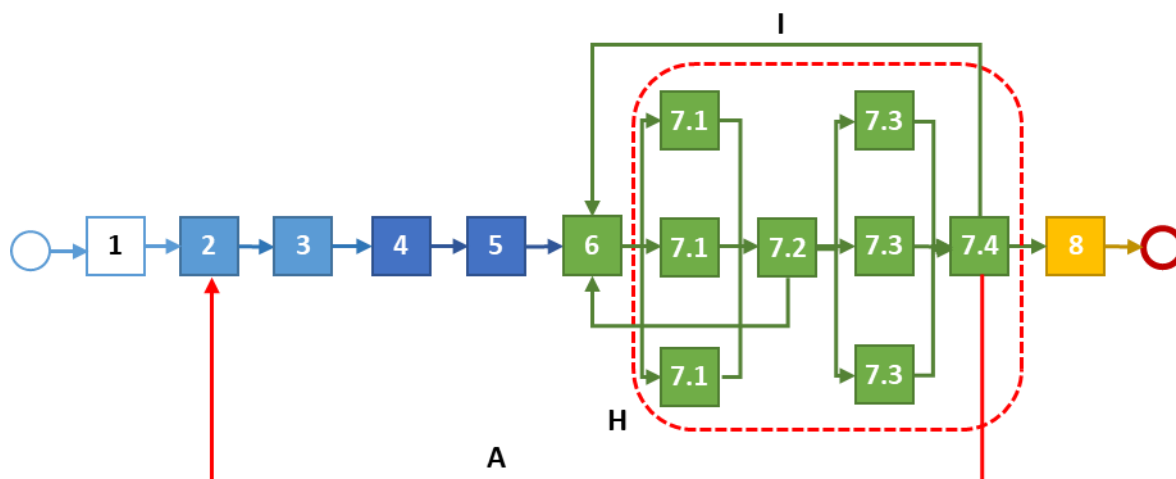
Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

Šią veiklą galima kartoti tol, kol projekto informacinis modelis (PIM) bus parengtas perduoti vadovaujantiems *Projekto dalyviui*.

#### 4.7. PROJEKTO INFORMACIJOS MODELIO (PIM) PATEIKIMAS (7)

Projekto informacijos modelio (PIM) pateikimas – tai informacijos valdymo procesai, kuriuos vykdo vadovaujantis *Projekto dalyvis*.

Projekto informacijos modelio (PIM) pateikimo veikla parodyta 14 paveiksle.



14 pav. Informacijos valdymo procesas – Projekto informacijos modelio (PIM) pateikimas

Informacijos valdymo proceso – Projekto informacijos modelio (PIM) pateikimas 14 paveiksle reikšmės:

- skaičiais nuo 7.1 iki 7.4 yra žymimi pagrindiniai procesai projekto informacijos modelio (PIM) pateikimo veikloje:
  - 7.1 – projekto informacijos modelio (PIM) pateikimas vadovaujantiems *Projekto dalyviui*;
  - 7.2 – projekto informacijos modelio (PIM) peržiūra ir patvirtinimas;
  - 7.3 – projekto informacijos modelio (PIM) pateikimas *Užsakovui*;
  - 7.4 – *Užsakovo* projekto informacijos modelio (PIM) peržiūra, patvirtinimas ir priėmimas;
- raidėmis žymimos veiklos:
  - A – kiekvieno paskyrimo metu nauja informacija papildomas projekto informacijos modelis (PIM);
  - H – vadovaujantio *Projekto dalyvio* atmetas projekto informacijos modelis (PIM);
  - I – *Užsakovo* atmetas projekto informacijos modelis (PIM).
- lygiagrečiai vaizduojami procesai reiškia, kad šiuos procesus galima atlikti vienu metu.

#### *Projekto informacijos modelio (PIM) pateikimas vadovaujantiems Projekto dalyviui (7.1)*

Prieš pateikdama projekto informacijos modelį (PIM) *Užsakovui*, kiekviena *Darbo grupė (komanda)* savo informaciją turi pateikti vadovaujantiems *Projekto dalyviui*, kad jis patvirtintų CDE aplinkoje.

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

Vadovaujantis *Projekto dalyvis* turi atlikti projekto informacijos modelio (PIM) peržiūrą (patikrinimą) pagal projekto informacijos kūrimo metodus bei procedūras.

Prieš patvirtinant projekto informacijos modelio (PIM) vadovaujantis *Projekto dalyvis* turi patikrinti:

- pagrindiniame informacijos pateikimo plane nustatytus rezultatus (4.5);
- *Užsakovo* informacijos reikalavimus (EIR) informacijos mainams;
- vadovaujančio *Projekto dalyvio* informacijos reikalavimus mainams;
- kiekvieno informacijos reikalavimo priėmimo kriterijus;
- informacijos poreikio lygių ir/arba jos parengties lygių LOIN (LOD), reikalingą kiekvienam informacijos reikalavimui tenkinti.

Vadovaujantis *Projekto dalyvis* patikrinęs projekto informacijos modelį (PIM) turi:

- jei projekto informacijos modelis (PIM) atitinka reikalavimus, tai projekto informacijos modelį (PIM) turi patvirtinti ir kiekvienai *Darbo grupei (komandai)* nurodyti pateikti jos informaciją *Užsakovui (kaip nurodyta 7.3 veikloje)* ;
- jei projekto informacijos modelis (PIM) neatitinka reikalavimų ar yra kokių netikslumų, tai vadovaujantis *Projekto dalyvis* turi atmesti projekto informacijos modelį (PIM) ir *Darbo grupėms (komandoms)* nurodyti informaciją pataisyti bei pakartotinai pateikti vadovaujančiam *Projekto dalyviui* peržiūrai ir tvirtinimui.

#### *Projekto informacijos modelio (PIM) perdavimas Užsakovui (7.3)*

Kiekvienas vadovaujantis *Projekto dalyvis* savo informaciją turi pateikti *Užsakovui* peržiūrėti ir patvirtinti projekto CDE.

#### *Užsakovo projekto informacijos modelio (PIM) peržiūra, patvirtinimas ir priėmimas (7.4)*

*Užsakovas* turi atlikti projekto informacijos modelio (PIM) patikrinimą pagal projekto informacijos kūrimo metodus bei procedūras, t.y. turi patikrinti:

- pagrindiniame informacijos pateikimo plane išvardytus rezultatus (4.5);
- projekto informacijos modelio (PIM) atitikimą *Užsakovo* informacijos reikalavimus (EIR);
- kiekvieno informacijos reikalavimo priėmimo kriterijus;
- reikalingos informacijos poreikio lygį ir/arba jos parengties lygį LOIN (LOD) kiekvienam informacijos reikalavimui.

Jei projekto informacijos modelis (PIM) atitinka reikalavimus, tai *Užsakovas* turi priimti projekto informacijos modelį (PIM) kaip rezultatą projekto bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE) (informacijos konteineris (aplankas) pagal duomenų naudojimo sritį „Paskelbta“).

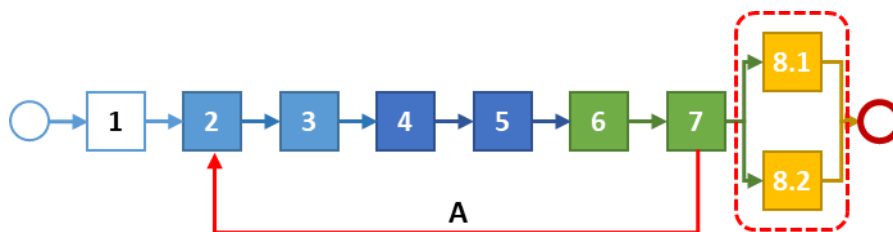
Jei projekto informacijos modelis (PIM) neatitinka reikalavimų ar yra kokių netikslumų, tai *Užsakovas* turi atmesti projekto informacijos modelį (PIM) ir nurodyti vadovaujančiam *Projekto dalyviui* informaciją pataisyti ir pakartotinai pateikti *Užsakovui* priimti.

### 3.8. VEIKLOS NUTRAUKIMAS (8)

Veiklos nutraukimas – tai informacijos valdymo procesai, kuriuos vykdo *Užsakovas*.

Veiklos nutraukimo veikla parodyta 15 paveiksle.

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09



15 pav. Informacijos valdymo procesas – Veiklos nutraukimas

Informacijos valdymo proceso – Veiklos nutraukimas 15 paveiksle reikšmės:

- skaičiais nuo 8.1 iki 8.2 yra žymimi pagrindiniai procesai veiklos nutraukime:
  - 8.1 – projekto informacijos modelio (PIM) archyvavimas;
  - 8.2 – įgytos patirties apibendrinimas būsimiems projektams;
- raidėmis žymimos veiklos:
  - A – kiekvieno paskyrimo metu nauja informacija papildomas projekto informacijos modelis (PIM);
- lygiagrečiai vaizduojami procesai reiškia, kad šiuos procesus galima atlikti vienu metu.

#### *Projekto informacijos modelio (PIM) archyvavimas (8.1)*

Patvirtintą ir priimtą PIM *Užsakovas* pagal projekto informacijos kūrimo metodus ir procedūras turi perkelti PIM į informacijos konteinerį (aplanką) „Archyvas“ projekto bendrojoje duomenų aplinkoje (CDE).

Prieš įkeliant PIM į CDE „Archyvas“ *Užsakovas* šalis turi nustatyti:

- kurie informacijos konteineriai (aplankų) bus reikalingi kaip AIM dalis;
- prieigos reikalavimus kitame projekto etape;
- pakartotinį naudojimą kitame projekto etape;
- informacijos saugojimo taisykles.

#### *Įgytos patirties fiksavimas būsimiems projektams (8.2)*

*Užsakovas* bendradarbiaudamas su kiekvienu vadovaujančiu *Projekto dalyviu*, projekto metu surinktą patirtį turi užfiksuoti, kad ja būtų galima pasinaudoti vykdant bet kokius kitus ateityje vykdomus projektus.

Rekomenduojama įgytą ir surinktą patirtį fiksuoti visu projekto laikotarpiu.

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

## A PRIEDAS. INFORMACIJOS VALDYMO ATSAKOMYBIŲ MATRICA

1 lentelė. Informacijos valdymo atsakomybės matricos pavyzdys

Žymėjimai:		Užsakovas (Paskiriančioji šalis)	Informacijos valdytojas, kuris veikia Užsakovo vardu	Vadovaujantis Projekto dalyvis (Vadovaujanti paskirtoji šalis)	Darbo grupė (komanda) (rangovai, subrangovai ir kiti projekto dalyviai (Paskirtoji šalis)
R	atsakinga už veiklos atlikimą;				
A	atskaitinga už veiklos užbaigimą;				
C	pataria vykdant veiklą;				
I	informuojama baigus vykdyti veiklą.				
Užduotis					
1.1	Atsakingų asmenų paskyrimas informacijos valdymo funkcijoms vykdyti				
1.2	Užsakovo informacijos reikalavimų projektui (PIR) nustatymas				
1.3	Projekto įgyvendinimo programos (kalendorinio grafiko) sudarymas				
1.4	Projekto informacijos standartų nurodymas				
1.5	Projekto informacijos kūrimo metodų ir procedūrų nustatymas				
1.6	Projekto informacijos bendrai naudojamų išteklių nustatymas				
1.7	Projekto bendrosios duomenų aplinkos (CDE) nustatymas				
1.8	Projekto informacijos protokolo (priedo prie sutarties) nustatymas				
2.1	Užsakovo reikalavimų informacijai nustatymas				
2.2	Norminės informacijos ir bendrai naudojamų išteklių nustatymas				
2.3	Įvertinimo kriterijų nustatymas atsakymui į pasiūlymus				
2.4	Informacijos surinkimas Tiekėjų kvietimui pateikti pasiūlymus				
3.1	Atsakingų asmenų pateikimas informacijos valdymo funkcijai vykdyti				
3.2	Preliminariojo projekto įgyvendinimo plano (PIP) sudarymas				
3.3	Tiekėjo gebėjimo ir pajėgumo įrodymų pateikimas				
3.4	Tiekėjo atsakymo į pasiūlymą paruošimas				
4.1	Preliminariojo projekto įgyvendinimo plano (PIP) tvirtinimas				
4.2	Atsakomybių matricos sudarymas atskiroms darbo grupėms (komandoms)				
4.3	Reikalavimų informacijos pateikimui tvirtinimas				
4.4	Projekto informacijos pagal priskirtas užduotis pateikimo planas (TIDP)				
4.5	Pagrindinio informacijos pateikimo plano (MIDP) sudarymas				

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09

**Žymėjimai:**

R – atsakinga už veiklos atlikimą;

A – atskaitinga už veiklos užbaigimą;

C – pataria vykdant veiklą;

I – informuojama baigus vykdyti veiklą.

**Užduotis**

		<b>Užsakovas (Paskiriančioji šalis)</b>	<b>Informacijos valdymo kuris veikia Užsakovo vardu</b>	<b>Vadovaujantis Projekto dalyvis (Vadovaujanti paskirtoji šalis)</b>	<b>Darbo grupė (komanda) (rangovai, subrangovai ir kiti projekto dalyviai (Paskirtoji šalis)</b>
4.6	Vadovaujančio Projekto dalyvio paskyrimo dokumentų pildymas				
4.7	Darbo grupės (komandos) paskyrimo dokumentų pildymas				
5.1	Išteklių pritraukimas				
5.2	Informacinių technologijų bandymas				
5.3	Detaliojo projekto vykdymo plano (BEP) parengimas, projekto informacijos kūrimo metodų ir procedūrų bandymas				
6.1	Norminės informacijos ir bendrai naudojamų išteklių prieinamumo tikrinimas				
6.2	Informacijos kūrimas				
6.3	Informacijos konteinerių (aplankų) ir jų struktūros kokybės kontrolė				
6.4	Informacijos peržiūra ir patvirtinimas bendram naudojimui				
6.5	Projekto informacijos modelio (PIM) peržiūra				
7.1	PIM perdavimas vadovaujančiam Projekto dalyviui				
7.2	PIM peržiūra ir patvirtinimas				
7.3	PIM perdavimas Užsakovui				
7.4	Užsakovo PIM peržiūra, patvirtinimas ir priėmimas				
8.1	PIM archyvavimas				
8.2	Igytos patirties fiksavimas būsimiems projektams				

Projektas Nr. 10.1.1-ESFA-V-912-01-0029 „Priemonių, skirtų viešojo sektoriaus statinių gyvavimo ciklo procesų efektyvumui didinti, taikant statinio informacinį modeliavimą, sukūrimas“	Derinimo versija: 0.5
BIM LT Informacijos pateikimo ir valdymo specifikacija_v0.5	Data: 2021-02-09