

ROKASGRĀMATA ENERGOEFEKTIVITĀTES LĪGUMI



IZDOTS

Izdevējs – *EFFECT4buildings* projekts 2020.
gada septembris

PROJEKTA TĪMEKĻA VIETNE

www.effect4buildings.se/

PARTNERU RADĪTS TEKSTS

- Dālarnas (*Dalarna*) pašvaldība (Zviedrija)
- Lapēnrantas (*Lappeenranta*) reģiona vides aizsardzības birojs (Somija)
- Vidzemes plānošanas reģions (Latvija)
- NVO *Gate 21* (Dānija)
- Tallinas zinātnes parks *Tehnopol* (Igaunija)
- Nekustamo īpašumu aģentūra (Igaunija)
- Dālarnas Ilgtspējīgas būvniecības klasteris (Zviedrija)
- Malopolskas (*Małopolska*) reģiona pašvaldību un pilsētu asociācija (Polija)
- Iekšzemes apgabala padome (Norvēģija)

IZKĀRTOJUMS UN ATTĒLI:

Gate 21 un *Shutterstock*

EFFECT4buildings

Investīcijas energoefektivitātē pašlaik nenotiek vajadzīgajā ātrumā, jo tās kavē tādi šķēršļi kā augstas sākotnējās izmaksas, finanšu pieejamības trūkums, augsts šķietamais risks, neuzticēšanās jaunajām tehnoloģijām, konkurējošas investīciju prioritātes, zināšanu, izpratnes un personisko resursu trūkums un pretrunīgas intereses. Daudzus no šiem šķēršļiem, vismaz ievērojamu to daļu, var pārvarēt ar labi izstrādātiem finanšu rīkiem un instrumentiem.

Interreg Baltijas jūras reģiona programmas 2014.-2020. gadam projekts *EFFECT4buildings* sniedz ēku īpašniekiem un apsaimniekotājiem finanšu rīku un instrumentu rokasgrāmatu, kas veidota, pārbaudīta un uzlabota konkrētos piemēros projekta partneru valstīs. Šie instrumenti var uzlabot rentabilitāti, atvieglot finansējuma piesaisti un samazināt riskus, ko rada ieguldījumi ēku energoefektivitātē.

Galvenā mērķa grupa ir ēku pārvaldnieki, kas atbild par publisko vai privāto ēku portfeli.

Šie deviņi rīki ir:

- Lēmumu pieņēmēju pārliecināšana
- Finanšu aprēķini
- Investīciju sasaistīšana
- Finansējums
- Energoefektivitātes līgums
- Daudzpakalpojumu līgums
- Zaļās nomas līgums
- Enerģijas patēriņš un ražošana

Projekts *EFFECT4buildings* tika īstenots no 2017. līdz 2020. gadam ar *Interreg* Baltijas jūras reģiona programmas 2014.–2020. gadam atbalstu. Projektā piedalījās septiņas partnervalstis – Dānija, Igaunija, Somija, Latvija, Norvēģija, Polija un Zviedrija.

Šis projekts bija arī daļa no ES stratēģijas Baltijas jūras reģionam (turpmāk tekstā – EUSBSR) īstenošanas, energoefektivitātes jomas un horizontālās prioritātes "Ilgspējīga attīstība" paraugprojekts (flagship). Paraugprojekti īpaši labi parāda EUSBSR progresu un kalpo kā izmēģinājuma piemēri vēlamajām izmaiņām. .

Pilna finanšu rīku rokasgrāmata ir atrodama projekta tīmekļa vietnē: www.effect4buildings.se



ENERGOEFEKTIVITĀTES LĪGUMI

Energoefektivitātes līgums (*EPC*) ir labi pārbaudīts un veiksmīgs rīks, kas ēku īpašniekiem ir palīdzējis sasniegt enerģijas un klimata mērķus ātrāk, nekā ļauj tradicionālie līdzekļi, īstenojot energotaupīšanas pasākumus. Joprojām pastāv iespējas vairāk izmantot *EPC*, lai īstenotu nerealizēto ietaupījumu potenciālu valsts sektorā. Lai veicinātu *EPC* izmantošanu, šajā rokasgrāmatā tiek iekļauta informācija par ieviešanas modeli, kas balstīta uz pašreizējo tirgus situāciju un Dānijas, Zviedrijas, Somijas, Norvēģijas, Polijas, Igaunijas, Latvijas un Lietuvas pieredzi. Būtiskākais jauninājums ir uz nolīgumiem balstīta partnerība *EPC* projektu analīzes posmā.

Šajā rokasgrāmatā ir iekļauts pielāgotu konkursa dokumentu apraksts, piedāvājot jaunus atlases kritērijus, kas vairāk piemēroti sabiedrisko ēku īpašnieku mērķiem, kā arī līgumu veidnes, *EPC* prezentāciju un pakāpeniskas vadlīnijas *EPC* projekta sākšanai – tas viss kopā ir konkrēts *EPC* instrumentu kopums.

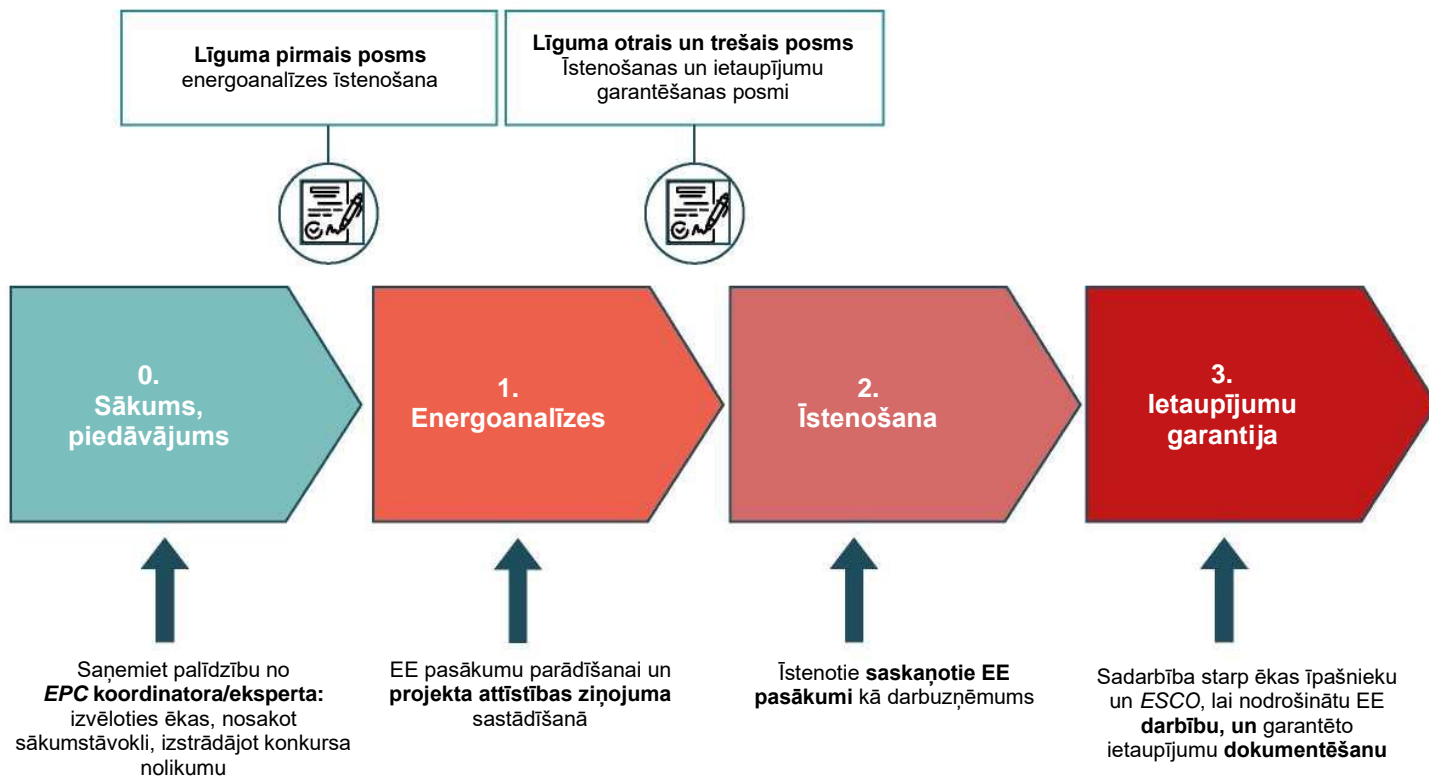
Apskatīsim problēmu...

EPC ir energoefektivitātes (*EE*) pasākumu īstenošanas modelis ar garantētiem rezultātiem sabiedriskās un privātās ēkās. *EPC* projektos enerģijas ietaupījums tiek izmantots, lai segtu ieguldījumu izmaksas. Gan tehniskos, gan finanšu riskus tādējādi nodod energopakalpojumu uzņēmumam (*ESCO*), ko dēvē arī par *EPC* piegādātāju. *EPC* tiek izmantots, lai īsā laikā īstenotu lielu skaitu *EE* pasākumu. Tā uzlabotā ieviešana palīdzēs sasniegt klimata un energoefektivitātes mērķus ātrāk, nekā izmantojot iekšējos publiskos resursus.

Īstenošana četros posmos:

0. posms: Sākuma un konkursa posms
1. posms: Energoanalīze un projekta izstrādes posms
2. posms: Īstenošanas un būvniecības posms
3. posms: Enerģijas taupīšanas un garantijas posms

Garantijas posms nošķir EPC projektus no citiem tipiskiem pabeigtiem projektiem, jo EPC ietver garantētus ietaupījumus uz noteiktu gadu skaitu pēc visu energoefektivitātes pasākumu ieviešanas.



2. ATTĒLS. EPC PROJEKTA POSMI

Pēdējo 10–15 gadu laikā EPC modelis ir ticis pārbaudīts daudzās ES un Ziemeļvalstīs. Konceptija ir ieviesta daudzās sabiedriskajās ēkās topošajā Polijas EPC tirgū, taču Igaunijā, Latvijā un Lietuvā tā joprojām ir maz zināma.

Vairākos pētījumos, piemēram, Ziemeļvalstu Ministru padomes EPC tirgus ziņojumā secināts, ka EPC ir izdevīgs ēku īpašniekiem, taču joprojām ir iespējams liels ietaupījumu potenciāls un iespējas tālākai attīstībai. Izplatītākie šķēršļi izaugsmei ir jēdziena sarežģītība, "smagais" iepirkuma process, zināšanu trūkums, labas prakses piemēru un dokumentētu rezultātu trūkums, uzticības un aktīvu veicinātāju trūkums.

Lai sasniegtu klimata un energoefektivitātes mērķus, EPC izmantošanai būvniecības nozarē ir jāpalielinās, jo šis modelis ir paredzēts, lai sasniegtu šos mērķus ar lielāku ātrumu, nekā ar daudziem citiem energoefektivitātes rīkiem un instrumentiem.

Risinājums

EFFECT4buildings izstrādāja uzlaboto EPC īstenošanas modeli, pamatojoties uz EPC projektu pieredzi un atsaucēs uzskaitītajiem tirgus ziņojumiem. Lai gan partnervalstis modeli ievieša nedaudz atšķirīgā veidā (piemēram, finanšu struktūras un līguma pamata ziņā), īstenošana lielā mērā ir salīdzināma.

Acīmredzamie un izplatītākie panākumi ir enerģijas patēriņa ietaupījumi, CO₂ emisiju samazināšana (vidēji par 18-50% samazināšana sabiedriskajās ēkās), būvniecības tehnisko standartu modernizācija un uz ietaupīto enerģiju balstītu līdzekļu piešķiršana citām sabiedriskām vietām. EPC projekti samazina uzturēšanas budžetu un nodrošina ieguldījumus. Šī garantija ir īpaši svarīga dalībniekiem ar ierobežotu budžetu.

Daudziem EPC projektiem ir bijušas kopīgas problēmas. Partnervalstīs nav noteikta EPC tiesiskā regulējuma, tāpēc no projekta gaidāmie rezultāti dažādās valstīs var ļoti atšķirties. Jaunu EPC projektu sākšanu kavē zināšanu trūkums, modeļa un tā iepirkuma sarežģītība, neuzticēšanās modelim, kā arī koordinātoru trūkums. Citas problēmas ir saistītas ar pārāk mazu uzsvāru sākuma posmā (0) uz īpašumtiesību radīšanu un līdz ar to projekta nostiprināšanu organizācijā, kā arī rodas nepietiekamas ēkas īpašnieka un ESCO sadarbības 1. posmā dēļ. No ESCO viedokļa raugoties, kļūdaini un nepareizi sākotnējie dati, tostarp kļūdas energodatos un ekspluatācijas apstākļos, rada lielu risku. Daudzi no šiem izaicinājumiem Dānijā nav tik izplatīti.

Risinājums piedāvā uzlabotu EPC modeļa īstenošanas veidu ar šādiem uzlabojumiem:

- pietiekami daudz laika ēkas īpašniekam atvēlēt EPC projekta izstrādei un turpmākai uzraudzībai;
- sadarbības līguma un/vai partnerības līguma uzlabošana starp ēkas īpašnieku un EPC piegādātāju, kas ir īpaši svarīgi analīzes posmā;
- izlīdzināt zināšanu atšķirības starp klientu un piegādātāju, piesaistot vienu vai vairākus attiecīgus ekspertus, piemēram, kvalificētu EPC koordinātoru;
- darījumu izmaksu samazināšanas iespēju apsvēršana;
- pretendentu aprēķināto garantiju uzlabošana;
- konkursa un līguma dokumentu veidņu uzlabošana; un
- riska novērtēšanas analīze.

Uzlabots EPC īstenošanas modelis

Lielākā daļa ierosināto uzlabojumu ir vērsti uz pirmajiem diviem EPC procesa posmiem, sākuma un konkursa posmu (0), energoanalīzi un projekta izstrādes posmu (1).

Tas ir tāpēc, ka šie divi posmi ir kritiski svarīgi izvēlei un lēmumiem, kas būs pamats neveiksmei vai panākumiem īstenošanas (2) un garantijas (3) posmos.

0. posms – sākuma un konkursa posms

Kā daļa no *EPC instrumentu kopuma*, kas atrodams pielikumos, ēku īpašniekiem ir sniegta īsas vadlīnijas *solī pa solim* par to, kā sākt EPC projektu, turklāt ir izstrādāta prezentācija, kas palīdzēs ieviest EPC attiecīgajā organizācijā. Instrumentu kopumā ir arī konkursa dokumentu veidnes un saistītie pielikumi EPC konkursa izsludināšanai. Pamatojoties uz mūsu secinājumiem, ir iekļauti jauni elementi, lai nodrošinātu taisnīgu līdzsvaru starp klientu un EPC piegādātāju.

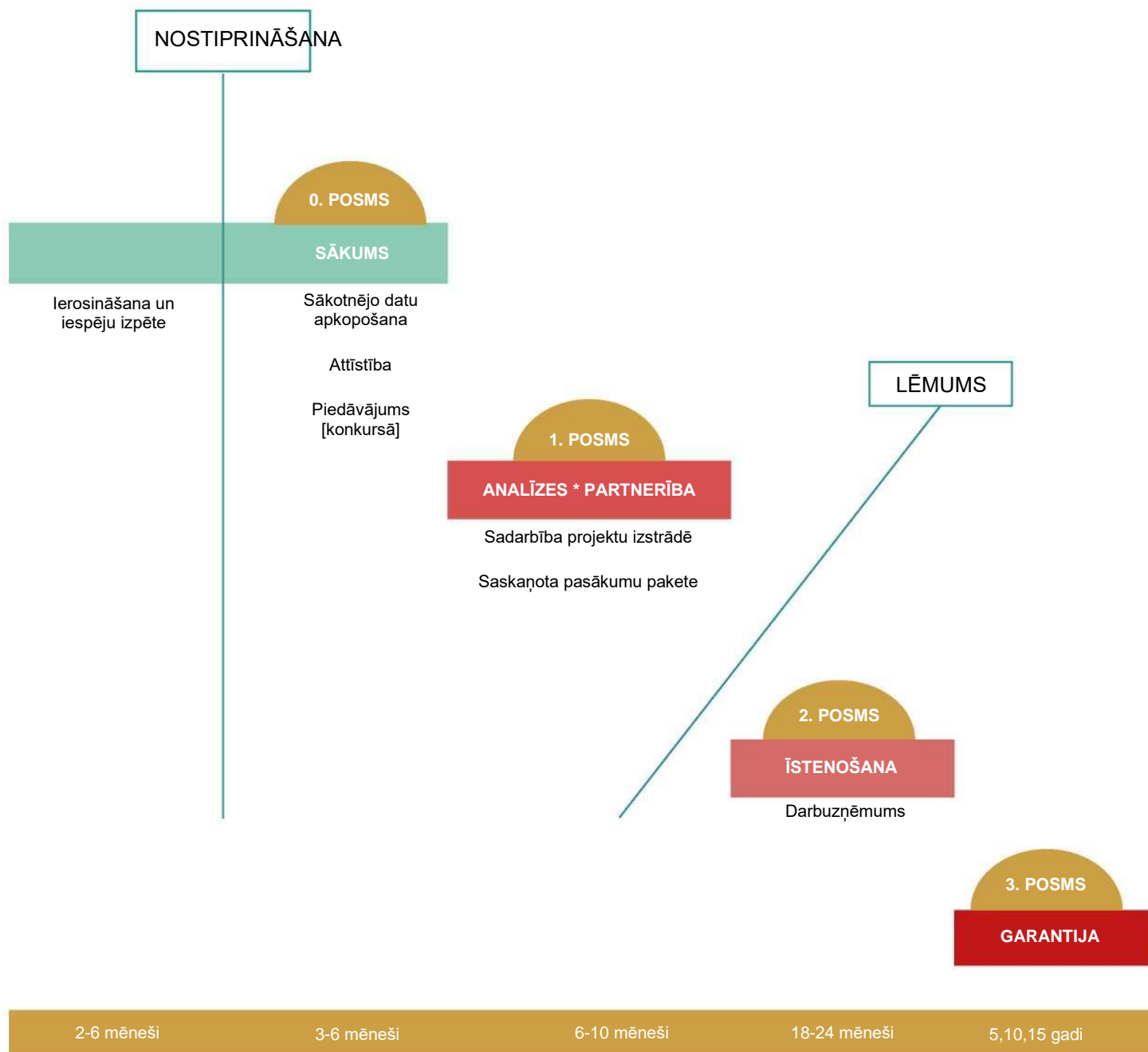
Apkopojot, tiek uzsvērts, ka ēku īpašniekiem 0. posmā ir jāiegūst padziļinātas zināšanas par ēku fondu un jānosaka projekta mērķi. Ēkas īpašniekam projektam ir jāpiešķir resursi, un ir svarīgi, lai tam būtu īpašumtiesības gan no administratīvās, gan politiskās perspektīvas. Kad tas ir paveikts, var sākt meklēt atbilstošu EPC piegādātāju. Šajā posmā ēkas īpašniekam ieteicams lūgt palīdzību EPC koordinātoram, t.i., personai, kurai ir zināšanas par EPC procesiem un mijiedarbību.

Ieteicamais iepirkuma process sākas ar 3-5 EPC piegādātāju/ESCO iepriekšēju kvalificēšanos, kur kvalificēšanās prasībās ietilpst īstenošanas prasmes un attiecīgā pieredze. Pēc tam kvalificējušies piegādātāji konkurē, piedāvājuma ietvaros iesniedzot priekšlikumu, kurā iekļauta 1-3 reprezentatīvu ēku energoefektivitātes analīze. Analīzes tiek sagatavotas, izmantojot to pašu energoaudita veidni, kur tiek apkopoti pasākumi, ieguldījumi un ietaupījumi. Šo pasākumu kopējā tīrā pašreizējā vērtība un 3. posma izmaksas veido divus no vairākiem piešķiršanas kritērijiem. Citi ieteiktie piešķiršanas kritēriji, neskaitot cenu, ir aprīkojuma un iekārtu tehniskā kvalitāte, uzcenojuma procents, projekta izpratnes un sadarbības procesa apraksts. EPC piegādātāju atbildes uz šiem kritērijiem būs pamats vēlākai pilna mēroga analīzei un pasākumu aprakstam. Piešķiršanas kritēriji jāvērtē atbilstīgi klienta projekta mērķiem un sasniedzamajiem rezultātiem.

Ja ēkas īpašnieku vispārējie mērķi ir izlabot tehniskās apkopes nepilnības un iekļaut pilnīgus renovācijas pasākumus, cenai nevajadzētu būt nozīmīgākajam atlases kritērijam.

Pirmais posms – analīzes posms, kas balstīts uz partnerības līgumu

Jaunajā īstenošanas modelī pirmais posms ir uz nolīgumiem balstīta sadarbība partnerības līguma ietvaros. Pirmajā posmā 2. posmā īstenojamie pasākumi ir balstīti uz "atvērtās grāmatas" (oriģ. – *open book*) principu, kur pasākumus atzīst sadarbībā gan par funkciju izvēli, gan ekonomiju. Partnerības līgumā par abu pušu pakalpojumiem un piegādēm ir noslēgta vienošanās, kas paredzēta, lai radītu sapratni un uzticību. 1. posma rezultātā tiek izveidots vienots pirmsprojekta plāns, ieskaitot projekta izstrādes ziņojumu, kurā apkopoti visi saskaņotie pasākumi. Kad priekšprojekts ir pabeigts un klients to ir apstiprinājis, piegādātājam tiek samaksāta līgūtā samaksa par 1. posmu.



3. ATTĒLS. EPC PROJEKTS AR LĪGUMA PARTNERĪBU PIRMAJĀ POSMĀ.

Partnerības līgums ietver

Partnerības līgums ietver

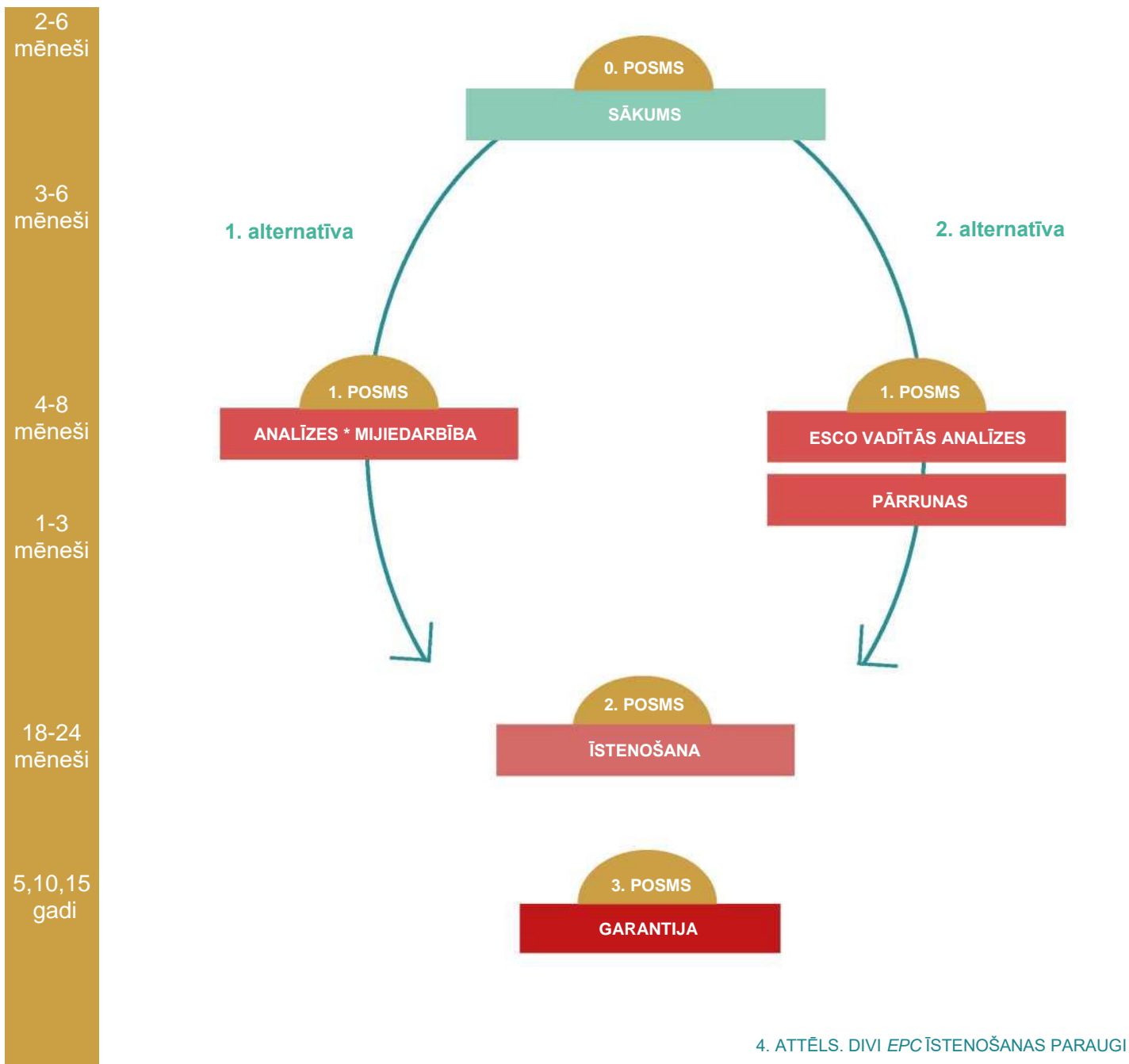
- mērķi un attieksmi analīzes posmā;
- projekta organizāciju;
- darbu, procesu, piegādi un izpildi; un
- tiesības izmantot projekta materiālus un dokumentāciju.

Pirmā posma galīgais rezultāts ir projekta attīstības plāns ar pasākumiem, par kuriem puses vienojušās. Šie pasākumi tiks īstenoti ar darbuzņēmumu 2. posmā (ieviešana) un 3. posmā (garantija). (Pastāv Norvēģijas oficiālais standarts NS6430 EPC projektiem, un tas var būt noderīgs arī citām valstīm, īpaši EPC projektu otrajā un trešajā posmā.)

Testēšanas pieredze un rezultāti

EPC ar uz nolīgumiem balstītu partnerību pirmajā posmā ne vienmēr ir labākā īstenošanas metode visām pašvaldībām un ēku īpašniekiem. Dažreiz tradicionālā EPC būs labākā alternatīva, it īpaši, ja tiek izmantotas uzlabotās veidnes un ņemta vērā nesenā pieredze.

Uz nolīgumiem balstītai partnerībai 1. posma laikā sanāksmēm var būt nepieciešams vairāk laika, nekā tradicionālajam EPC, kā arī vairāk zināšanu par līgumu izstrādi, energoefektivitāti un tehniskiem jautājumiem. Partnerības projekta 1. posms prasa, lai klients veic to pašu darbu, kas tiek darīts veiksmīga tradicionālā EPC projekta 0. posmā, tāpēc abos gadījumos īstenošanai ir nepieciešams līdzīgs laiks. Pielāgoti uz nolīgumiem balstītai partnerībai, tomēr jaunās veidnes būtu jāmaina, lai tās varētu izmantot tradicionālajā EPC.



3. attēlā parādīti divi iespējamie īstenošanas modeļa scenāriji: Pirmā alternatīva ietver partnerību pirmajā posmā (jaunais īstenošanas modelis), un otrā alternatīva parāda tradicionālāko pirmā posma īstenošanas modeli. Tradicionālais 1. posma ieviešanas modelis sadala 1. posmu divās daļās.

Projekta rezultāts ir (i) pārskatīta īstenošanas modeļa apraksts; un ii) pārskatītas veidnes, kas apkopotas taustāmā EPC instrumentu kopumā (skatīt pielikumus), ko publisko ēku īpašnieki var izmantot no EPC projekta sākuma (sākuma posma) līdz tā īstenošanai. Mērķis ir tāds, ka jaunizstrādātās veidnes izmantos visi EPC klienti/ēku īpašnieki, neatkarīgi no partnerības izvēles 1. posmā.

Lai arī dokumenti ir izstrādāti, tie ir tikai veidnes un piemēri. Tādējādi tie jāpielāgo visiem projektiem, lai tie atspoguļotu katra klienta mērķus un cerības. Tie arī jāpielāgo nacionālajiem normatīvajiem aktiem un jāpārbauda katras valsts nacionālajam juriskonsultam/juristam.

EPC principus ar garantētu energoefektivitāti var izmantot arī uzturēšanas līgumos. Šajā nolūkā projektā tika izstrādātas energoefektivitātes uzturēšanas līgumu veidnes.

Apvienojumā ar citiem rīkiem

Energoefektivitātes līgumi (EPC) ir energoefektivitātes īstenošanā viens no visvairāk izmantotajiem un pārbaudītajiem instrumentiem. EPC rīks darbojas kopā ar finanšu aprēķiniem un energomonitoringu, kas ir viens no tehnoloģiskajiem risinājumiem, kas tika prezentēti *EFFECT4buildings* projektā. Finanšu aprēķini, apvienošana, lēmumu pieņēmēju pārliecināšana un finansēšana tiek izmantoti kā daļa no EPC. “Zaļās” nomas līgumi un ražojošais patēriņš var būt arī daļa no EPC līguma. Lai noteiktu ietaupījumu apmēru, ir vajadzīgas tehnoloģiskās uzraudzības sistēmas, kas parāda, ka *EPC* lielā mērā ir integrēts kopā ar citiem rīkiem un instrumentiem.

Secinājumi



EPC modelis ir labi pārbaudīts un veiksmīgs rīks, kas ir palīdzējis sabiedrisko ēku īpašniekiem un vietējām un reģionālajām pašvaldībām sasniegt savus energoefektivitātes un klimata mērķus ātrāk, nekā tradicionāli īstenojot enerģijas taupīšanas pasākumus.

Mūsdienu klimatiskajos apstākļos ātrai un efektīvai enerģijas un klimata mērķu sasniegšanai vajadzētu būt sabiedrības galvenajam mērķim. Tomēr nesenie atklājumi liecina, ka daudzi sabiedrisko ēku īpašnieki nelabprāt ievieš EPC, neraugoties uz lielo dokumentēto ietaupījumu potenciālu un iepriekšējiem panākumiem ar EPC modeli.

Lai palielinātu EPC izmantošanu, ir jāpieliek pūles, lai to ieviestu ēku īpašnieku vidū, padziļinātu viņu zināšanas par EPC un tādējādi palielinātu viņu interesi un uzticību modelim. Tas aicina likt uzsvāru uz informācijas izplatīšanu par esošā ēku ietaupījuma potenciālu, zināšanām par dažādiem īstenošanas modeļiem un to plusiem un mīnusiem, kā arī par jaunajiem pieejamajiem rīkiem un instrumentiem. Šajā nolūkā ir izstrādāta šī *EPC* rokasgrāmata un jaunais *EPC* instrumentu kopums.

RĪKI

1. Vadlīnijas EPC klientiem – kā sākt īstenot EPC projektu
2. EPC mācību materiāls
3. Konkurss par EPC piegādātāja iepirkumu. Veidne.
4. EPC konkursa analīzes. Veidne
5. Sākotnējie dati. Veidne.
6. Kvalificēšanās un piešķiršanas kritēriju kontrolsaraksts. Veidne
7. 1. posma partnerības līgums, analīzes. Veidne
8. Energoanalīze un projekta izstrādes ziņojums. Veidne
9. Pielikums līguma nosacījumiem attiecībā uz garantijas 3. posmu. Veidne

MEKLĒJIET VISUS RĪKUS ŠEIT

www.effect4buildings.se/toolbox/energy-performance-contracting/

ATSAUCES

1. Sešas Norvēģijas EPC pašvaldības un viņu pieredze, EFFECT4buildings / Hedmarkas (Hedmark) apgabala padome, 2019. gads
2. Ny gjennomføringsmodell EPC, WSP / Caverion / LinKon, finansē Norvēģijas enerģētikas aģentūra, Enova SF, 2019
3. Granskning av EPC-avtal, Sverige 2017
4. Kartparaugu av barriärer som bromsar EPC-marknadens utveckling, Sverige 2018
5. EPC samits Ziemeļvalstīm un Baltijas valstīm Somijā, 2018. gada februāris – Motiva
6. Tirgus ziņojums par EPC Ziemeļvalstīs, Ziemeļvalstu Ministru padome, Lindseth, 2016
7. Tirgus ziņojums par EPC Eiropā, garantija, 2016
8. Tirgus ziņojums par EPC Norvēģijā, garantija, 2017
9. ESCO I Danske kommuner, Džensens, Dž.O. (Jensen, J. O.), Nīlsens S.B. (Nielsen, S. B.), un Hansens J.R. (Hansen, J. R.), Dānija, 2013
10. ESCO un OPP, Rambøll, Dānija, 2013
11. Norvēģijas oficiālais standarts EPC projektiem – NS6430: 2014





ByggDialog
Dalarna

GATE
21

 **Riigi Kinnisvara**



STOWARZYSZENIE
GMIN I POWIATÓW
MAŁOPOLSKI



VIDZEME
CELŠ VĒD AUŠŅUM



Innlandet
fylkeskommune



Lappeenranta Seudun Ympäristötoimi
LAPPEENRANNAN SEUDUN
Ympäristötoimi



Tehnopol



LÄNSSTYRELSEN
DALARNAS LÄN