Priedas Nr. 1 prie Sutarties

**ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAVIMO IR RANGOS DARBŲ**

**TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

**Užsakovas**

|  |
| --- |
| Valstybės įmonės Turto bankas, Kęstučio g. 45, LT-08124 Vilnius (korespondencijai: Vilniaus g. 16, 01507, Vilnius), įmonės kodas 112021042, centralizuotai valdomo valstybės nekilnojamas turto objektų valdytojas. |

**Objekto atnaujinimas (modernizavimas)**

|  |
| --- |
| Administracinės paskirties pastato, adresu Vasario 16-osios g. 6, Tauragėje, atnaujinimas (modernizavimas) vykdomas iš Europos Sąjungos fondų lėšų, valstybės lėšų, kitų galimų finansavimo šaltinių, vadovaujantis Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais statinių projektavimą, statybą ir eksploatavimą reglamentuojančiais norminiais aktais. |

**Administracinio pastato, adresu Vasario 16-osios g. 6, Tauragėje, atnaujinimo (modernizavimo) techninio arbo projekto parengimo, projekto vykdymo priežiūros, energijos taupymo paslaugų ir rangos darbų užduotis**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Pavadinimas** | **Reikalavimas** |
| **1** | **Bendra informacija apie pirkimo objektą:** |
|  | Projekto pavadinimas | Administracinės paskirties pastato, Vasario 16-osios g. 6, Tauragėje, atnaujinimo (modernizavimo) techninio darbo projekto parengimo, projekto vykdymo priežiūros, energijos taupymo paslaugos bei rangos darbai |
|  | Adresas | Vasario 16-osios g. 6, Tauragė, LT-72258 |
|  | Statinio paskirtis | Administracinis pastatas  |
|  | Statybos rūšis | Paprastasis remontas – atnaujinimas (modernizavimas) |
|  | Statinio kategorija | Negyvenamasis pastatas |
|  | Statybos metai | 1939 |
|  | Statinio sandara | *Sienos*: nešiltintos*Laikančios konstrukcijos*: keraminių skylėtų plytų mūras*Stogas:* sutapdintas, nešiltintas, danga sena, laidi kritulių vandeniui; prastai apskardinti parapetai |
|  | Statinio patalpų plotai (m2) | *Bendras plotas*: 1779,39*Patalpų bendrasis pagrindinis plotas:* 1200,67*Pagalbinių patalpų plotas*: 578,39*Garažų (atskirai šildomų ir nešildomų patalpų plotas)*: 87,85 |
|  | Esami statinio rodikliai | *Unikalus numeris*: 7793-9004-7019*Pastato paskirtis:* administracinė *Aukštų skaičius*: 3 aukštų*Laiptinių plotas*: 147,99 *Pastato tūris*: 646,72 kub. m.*Energinio naudingumo klasė*: „E“  |
|  | Lėšų pobūdis | Europos Sąjungos fondų lėšos, Valstybės lėšos, kiti galimi finansavimo šaltiniai. Tiekėjas teikdamas paslaugas privalo užtikrinti visas su skolinimusi susijusių privalomų sąlygų įgyvendinimą kiek tai susiję su Pastato atnaujinimu (modernizavimu).  |
|  | Projektavimo, modernizavimo ir projekto vykdymo darbų tikslas ir sudėtis. | Paslaugų ir darbų tikslas:Paruošti administracinio pastato, adresu Vasario 16-osios g. 6, Tauragė, atnaujinimo (modernizavimo) techninį darbo projektą, atlikti modernizavimo darbus, vykdyti projekto vykdymo priežiūrą visą modernizavimo laikotarpį bei parengti energijos taupymo priemonių ataskaitas.Paslaugų ir darbų apimtis:Prašomos suteikti paslaugos ir darbai apima:1. Projektavimo sąlygų gavimas;
2. Techninio darbo projekto parengimas;
3. Statybos leidimo gavimas;
4. Modernizavimo darbai;
5. Statinio projekto vykdymo priežiūra;
6. Statinio modernizavimo procedūrų užbaigimas;
7. Energijos taupymo priemonių ataskaitų rengimas.
 |
|  | Paslaugų ir darbų atlikimo terminai  | * + Techninį darbo projektą parengti per 4 mėn. nuo sutarties įsigaliojimo.
	+ Atnaujinimo (modernizavimo) darbai atliekami per 4 mėn. po statybas leidžiančio dokumento gavimo dienos.
	+ Statinio projekto vykdymo priežiūra vykdoma reguliariai per visą atnaujinimo (modernizavimo) laikotarpį.
	+ Energijos taupymo priemonių ataskaitų rengimas visą sutarties įgyvendinimo laikotarpį, bet ne ilgiau nei per 12 mėn. nuo statybos užbaigimo dokumento gavimo.
 |
|  | Dokumentų, reikalingų projekto dokumentams parengti ir kuriuos pateikia perkančioji organizacija, kopijos | * + Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas;
	+ Statinio kadastro duomenų byla;
	+ Pastato energinio naudingumo sertifikatas;
	+ **Pastato energinio vartojimo audito ataskaita (**<http://www.turtas.lt/lt/nekilnojamojo-turto-valdymas/turto-atnaujinimas/>**);**
	+ Techninės specifikacijos priedai.
 |
|  | **Paslaugų ir darbų apimtys detaliai:** |
|  | Techninio darbo projekto parengimo paslaugos | 1. Bendroji, kuri privaloma atlikti pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymą, statybos techninį reglamentą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, statybos techninį reglamentą STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, kt.;
2. Visos projekto dalys reikalingos modernizavimui įgyvendinti pagal pateiktą užduotį;
3. Atnaujinimą (modernizavimą) ir atitinkamų darbų vykdymą leidžiančių ir užbaigiančių dokumentų sutvarkymas;
4. Šildymo bei šilumos energijos šildymui suvartojimo ir patalpų mikroklimato sąlygų palaikymo stebėsenos ir valdymo sistemos parengimas;
5. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimas;
6. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas;
7. Suderinimas su atsakingomis institucijomis (tame tarpe miesto vyriausiuoju architektu), statybą leidžiančio dokumento gavimas;
8. Kitų privalomų projekto dalių parengimas.
 |
|  | Projekto vykdymo priežiūros paslaugos | Privaloma atlikti pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymą, statybos techninį reglamentą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, statybos techninį reglamentą STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, kt. |
|  | Statybos darbai | 1. Atnaujinimo (modernizavimo) darbų atlikimas pagal parengtą techninį darbo projektą;
2. Statinio statybos pradžios ir užbaigimo procedūrų atlikimas gaunant reikalingus dokumentus statybai pradėti bei pripažįstant statinio statybą baigta teisės aktų nustatyta tvarka;
3. Šildymo bei šilumos energijos šildymui suvartojimo ir patalpų mikroklimato sąlygų palaikymo stebėsenos ir valdymo sistemos įrengimas;
4. Kitos statinio rangovo pareigos pagal statybą reglamentuojančius teisės aktus.
 |
|  | Energijos taupymo paslaugos ir kitos susijusios paslaugos  | 1. Energijos taupymo priemonių ataskaitų rengimas;
2. Pastato energijos taupymo priemonių eksploatavimo bei valdymo bei kitų (jei yra) energijos taupymo paslaugų aprašymas (analizė);
3. Pastato faktinių šilumos sąnaudų patalpų šildymui, perskaičiuotų norminiam šildymo sezonui, apskaičiavimas (esamos, suprojektuotos ir deklaruotos pasiekti, pasiektos po atnaujinimo (modernizavimo));
4. Pastato energinio naudingumo klasės sertifikavimas po atnaujinimo (modernizavimo) su sertifikato išdavimu;
5. Inžinerinių sistemų techninės priežiūros, šilumos Pastato šildymui suvartojimo ir patalpų mikroklimato sąlygų palaikymo stebėsenos ir valdymo sistemos parengimas;
6. Viešinimo veiklų atlikimas (tame tarpe viešojo svarstymo, statybos leidimo gavimas ir kt. susijusios su ES ar kitais teisės aktų reikalavimais veiklos);
7. Atsiskaitymo paslaugų vykdymą laiku ir nustatyta tvarka patvirtinantys dokumentai (ataskaitos, programa, grafikas ir pan.);
8. Būtinų statinio konstrukcijų ir/ar inžinerinių sistemų tyrimų atlikimas;
9. Užsakovo vardu projekto bendrosios ekspertizės teigiamos išvados su rekomendacija tvirtinti projektą gavimas;
10. Techninio darbo projekto sukėlimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“(toliau – IS „Infostatyba“) ir statybą leidžiančių bei pabaigiančių dokumentų gavimas;
11. Termovizinių tyrimų (prieš atnaujinimą ir po, esant klimatinėms sąlygoms) atlikimas;
12. Kitos paslaugos (projekto valdymas, Techninio darbo projekto santraukos vertimas į anglų kalbą, spausdinimas ir pan.);
13. Kitos susijusios su projekto įgyvendinimu reikiamos informacijos ir/ar dokumentų reikalingų numatytiems Paslaugoms ir Darbams atlikti parengimas.
 |
|  | **Bendrieji reikalavimai** |
|  |  | **Įdiegus energinio efektyvumo priemones turi būti pasiekiamas ne mažesnis 30 proc. energijos suvartojimo sumažėjimas pastate, įvertinant tame tarpe ir pirmojo žiemos sezono (šildymo) po atnaujinimo (modernizavimo) duomenis.** |
|  |  | **Energinio efektyvumo priemonių teikiama nauda turi būti ne mažesnė nei nustatyta Energinio audito ataskaitoje (EVA), atnaujinus (modernizavus) pastato plotą 1779,39 m2 (detaliau žr. EVA, TB internetinis puslapis:** <http://www.turtas.lt/lt/nekilnojamojo-turto-valdymas/turto-atnaujinimas/>**).** |
|  | **Reikalavimai projektavimo paslaugoms:** |
|  | sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.  | * Prie Techninio darbo projekto parengti energijos taupančių priemonių (su stebėsenos sistema) optimaliausio paketą su detaliomis charakteristikomis, palyginamaisiais skaičiavimais, kiekvieną energijos taupymo priemonę išskiriant atskirai bei atitinkamą investicijų vykdymo planą su kainos ir ekonominio (naudos) rezultato (atsiperkamumo) palyginimu. Suderinti su Užsakovu optimaliausią.
* Parengus pagal pasirinktą optimaliausią paketą techninį darbo projektą, projekte, kiekvienai energiją taupančiai priemonei atskirai pateikti skaičiuojamąsias energijos sąnaudas kurios bus pasiektos po projekto įgyvendinimo. Taip pat turi būti pateikiami ne tik skaičiavimų rezultatai, bet ir išsami skaičiavimo metodika, ir jeigu reikalinga, skaičiavimo metodikos išaiškinimai, prielaidos ir kita svarbi informacija. Pastato pridavimo Užsakovui metu sutaupymai turi atitikti deklaruotąsias šiuose skaičiavimuose. Kartu pateikti (kiek tai susiję su numatomomis energijos efektyvumo priemonėmis):
* šilumos pastato šildymui suvartojimo ir patalpų mikroklimato sistemos įdiegimo bei funkcionavimo aprašymą/analizę;
* inžinerinių sistemų techninės priežiūros, šilumos pastato šildymui suvartojimo ir patalpų mikroklimato sąlygų, pastato ir energijos taupymo priemonių eksploatavimo ir valdymo bei kitų (jei yra) energijos taupymo paslaugų aprašymą/analizę.
 |
|  | pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo daliai | Suderinus su Užsakovu, parengti statybos darbų organizavimo sprendinius numatant galimybę remonto darbus vykdyti etapais atskirose pastato dalyse, darbų metu užtikrinant nepertraukiamą ir minimaliai trukdant administracinio pastato veiklą.  |
|  | energinio efektyvumo daliai | Atlikus pastato energijos taupymo priemonių eksploatavimo, valdymo bei kitų (jei yra) energijos taupymo paslaugų analizę, pasiūlyti ir parengti efektyviausią energijos taupymo priemonių sprendinį kaštų ir naudos pagrindimu (žr. Viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimo programos 2 priedo veiksmus (priemones) - išskiriant projektavimo dalį apimančią energinio efektyvumo priemones ir atskirai kitas priemones bei numatomą Energijos taupymo priemonių monitoringo sistemą po atnaujinimo (modernizavimo)).  |
|  | statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo daliai | Parengiama statybos darbų sąmata, atskiriant energetinio efektyvumo įgyvendinimo priemones ir remonto darbus, ir atskira byla darbų kiekių žiniaraščiams. |
|  | reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan. | Pateikiama Užsakovui: 1. Techninis darbo projektas (įforminti, komplektuoti ir perduoti atsakingoms institucijoms statybos techninių reglamentų bei standartų nustatyta tvarka):
* 2 egz. spausdinti popieriuje;
* Kompiuterinėje laikmenoje el. versija (PDF, IFC formate ir originaliais modeliavimo programinės įrangos formatais) – USB atmintinėje.

2. Kiti sutartiniai dokumentai (ataskaitos, aktai, santraukos, kita), 2 egz. (kiekvienai šaliai).3. Galutinio techninio darbo projekto santraukos pristatymo skaidrės ir santraukos („word“ formatu) (lietuvių ir anglų kalba), 1 egz. |
|  | reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai | Lietuvių kalba ir santrauka su Užsakovo nurodytais esminiais projekto elementais anglų kalba.  |
|  | **Reikalavimai statybos darbams:** |
|  | Išorinės sienos su cokoliu. | Pastato išorinių sienų būklė prasta. Nešiltintų sienų ir sienų besiribojančių su gruntu šiluminės savybės neatitinka šiuolaikinių norminių reikalavimų. Per šias atitvaras patiriami dideli šilumos nuostoliai. Dėl neįrengto šilumos izoliacinio sluoksnio, ties pastato konstrukcinių elementų sandūromis susidaro ilginiai šalčio tilteliai. Dėl neizoliuotų pamatų, netinkamai suformuotų nuogrindų, netinkamos apsaugos nuo lietaus, pastebėti pastato cokolio drėgmės pažeidimai. Pastebėtas vietomis aptrupėjęs bei samanojantis cokolio tinkas. Sienų tinkas atitrūkęs, vietomis nukritęs ant žemės. Atnaujinimo (modernizavimo) metu reikia atlikti išorės sienų pažeistų paviršių ir plyšių remontą ir šiltinimą. Šiltinimą numatyti medžiagomis, išlaikančiomis atsparumą smūgiams ir užtikrinančiomis šilumos perdavimo koeficiento reikalavimų atitikimą pagal statybos techninį reglamentą STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Atliekant išorės sienų šiltinimą (tame tarpe ir cokolio), reikalinga numatyti senos nuogrindos demontavimo bei naujos įrengimo darbus. Atstatyti sienų ir cokolio pažeidimus į pradinę padėtį. Numatyti pamatus padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei viršžeminės dalies apdailą. Apšiltinus cokolį, rekomenduojama jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Būtina kartu apšiltinti sienas besiribojančias su gruntu. |
|  | Sutapdintas stogas, perdanga po nešildoma pastoge, perdanga besiribojanti su išore | Pastato stogas sutapdintas, dengtas prilydoma danga. Sutapdintas stogas nešiltintas. Pastato stogo dangos būklė prasta. Stogas nešiltintas, patiriami dideli šilumos nuostoliai. Stogo apskardinimas prastos būklės. Kritulių vanduo patenka po apskardinimu. Lietaus surinkimo sistema vidinė, sena. Reikia apšiltinti sutapdintą stogą ir įrengiant naują prilydomą dangą. Stogas turi būti šiltinami akmens vata ar kita lygiaverte medžiaga. Statybos darbai turi atitikti techninius reikalavimus, naudojamos medžiagos turi tenkinti higienos, saugos ir kitus STR keliamus reikalavimus. Atliekami stogo ir perdangų darbai, turi apimti ir susijusių (pvz. ant stogo esančių konstrukcijų statinių) pažeidimų atstatymą. Stogų konstrukcijoms naujinti leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus (jeigu privaloma). Papildomai apšiltinamų stogų konstrukcijoms įrengti naudojami statybos produktai turi tenkinti gaisrinės saugos reikalavimus, vadovaujantis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338. |
|  | **Reikalavimai energetinio efektyvumo ataskaitoms** |
|  |  | Energijos taupymo paslaugų teikimo (ETPT) ataskaitos – tai Rangovo Užsakovui pateikiamos kartu su techninio darbo projektu pirminė ataskaita, po Pastato atnaujinimo (modernizavimo) tarpinė ataskaita ir pirmojo šildymo sezono galutinė ataskaita apie Energijos taupymo paslaugų teikimą, kuriose nurodoma informacija per konkretų šildymo sezoną apie Pastate įdiegtas/atnaujintas Energijos taupymo priemones, suteiktas Energijos taupymo paslaugas, pasiektus deklaruotus sutaupymus, įskaitant informaciją apie Pastate įvykusias avarijas bei šilumos ir elektros energijos tiekimo sutrikimus, bei kitus su energiniu efektyvumu susijusius pastebėjimus. Pirminėje ataskaitoje pateikiami visi reikalingi energijos sutaupymams skaičiavimai deklaruojamiems po atnaujinimo (modernizavimo) energijos vartojimo sutaupymams pasiekti, sutinkamai su Techninėje specifikacijoje ir Pasiūlyme pateiktais duomenimis. Tarpinei ETPT ataskaitai parengiami pastato energinio naudingumo skaičiavimai ir atitinkamas sertifikatas, pritaikytų energijos taupymo priemonių sąrašas, ir kita susijusi informacija. Galutinei ETPT ataskaitai parengti atliekami energinių parametrų matavimai pagal 2010 m. gegužės 10 d. Lietuvos Respublikos energetikos ministro įsakymą Nr. 1-141 „Dėl energijos, energijos išteklių ir vandens vartojimo audito atlikimo technologiniuose procesuose ir įrenginiuose metodikos patvirtinimo“ bei šildymo sąnaudų palyginamieji skaičiavimai su praėjusių ne mažiau kaip dviejų metų duomenimis ir termovizinių tyrimų ataskaita su termogramomis. |
|  | **Reikalavimai statinio projekto priežiūrai** |
|  |  | Statinio projekto vykdymo priežiūra vykdoma vadovaujantis STR. 1.09.04:2007 „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“. Projekto vykdymo priežiūra vykdoma visą statybos darbų vykdymo laiką, rangovui į statybvietę atvykstant ne rečiau kaip vieną kartą per dvi savaites ar kitu Užsakovo nurodytu dažnumu. |
|  | **Reikalavimai projekto ekspertizei** |
|  |  | Nepriklausomą projekto ekspertizę užsakys užsakovas |
| ***Rangovas turi:***1. išanalizuoti paskelbtą Turto banko tinklapyje Pastato energijos vartojimo ataskaitą, praeitų metų šildymo sąnaudų duomenis ir įvertinti atliktus faktinius energetinių parametrų matavimus šildymo sezono metu registruotais matavimo prietaisais;
2. apžiūrėti Pastatą ir įsivertinti esamą energinio efektyvumo situaciją vietoje, prieš parengiant ir pateikiant pasiūlymą.

Visa galima rizika dėl sutaupymų pasiekimo bus perkeliama Rangovui pagal Sutarties nuostatas.  |

\*Detaliau aprašomojoje dalyje.

Priedas Nr. 1 prie TS

***APRAŠOMOJI TECHNINĖS UŽDUOTIES DALIS***

**Projektavimo paslaugų apimtys:**

Įprastos paslaugos (paslaugos, kurias rangovas privalo atlikti pagal Statybos įstatymą ir normatyvinius dokumentus). Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais pastato, inžinerinių tinklų, Pasiūlymo ir Techninio darbo projekto parengimui, statybai, jos priežiūrai ir užbaigimui ir tinkamam eksploatavimui, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibudinami šiame dokumente, ar neapibūdinami.

1. **Numatomos paslaugos**

Tiekėjas turės suteikti žemiau išvardintas paslaugas (suderinus su Užsakovu ir esant poreikiui):

* nustatyta tvarka parengti planuojamos teritorijos skaitmeninį topografinį planą (M 1:500);
* parengti Techninį darbo projektą, suderinti su Užsakovu ir visomis būtinomis institucijomis;
* parengti palyginamųjų priemonių sąrašus su aprašymais ir palyginamuosius statybos kainos skaičiavimus, kurių pagrindu Užsakovas galėtų priimti sprendimą dėl būsimos pastato energinio efektyvumo modelio
* jei reikalinga, atlikti projekto viešą pristatymą ir kitas viešinimo veiklas;
* išimti specialiąsias architektūrines sąlygas STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ nustatyta tvarka;
* išimti visas kitas reikalingas inžinerinių tinklų savininkų ir derinančiųjų institucijų prisijungimo sąlygas ir/ar reikalavimus;
* gauti visus reikalingus derinančiųjų institucijų ir trečiųjų šalių suderinimus ir sutikimus, taip pat kitokius raštus ir pan.;
* prieš pradedant rengti techninį darbo projektą bei prieš statybas parengti ir su Užsakovu suderinti darbo grupės sudėtį;
* parengti statybos techninį darbo projektą ir pateikti ekspertizei;
* techninio darbo projekto rengimo metu organizuoti gamybinius, koordinacinius susirinkimus, kuriuose bus sprendžiami su techninio darbo projekto įgyvendinimu susiję klausimai; susirinkimus protokoluoti;
* techninio darbo projekto rengimo metu bent vieną kartą per mėnesį teikti ataskaitas apie sutarties vykdymą (apimties, kokybės, grafiko vykdymas), nurodyti konkrečius suplanuotus veiksmus, prie kiekvieno nurodant konkrečius atsakingus asmenis ir atlikimo terminus;
* nustatyta tvarka pateikti techninį darbo projektą derinimui su derinančiais subjektais ir jį suderinti;
* parengti techninio darbo projekto įgyvendinimui reikalingų sąmatų žiniaraščius;
* savalaikiai inicijuoti techninio darbo projekto tvirtinimą ir gauti Užsakovo patvirtinimą raštu;
* sukelti techninį darbo ir kitus reikalingus dokumentus projektui įgyvendinti ir/ar statybos dokumentus į IS „Infostatyba“, dėti visas pastangas ir galimybes operatyviam techninio darbo projekto suderinimui, pataisyti pagal derinančiųjų institucijų pateiktas pastabas ir gauti statybą leidžiantį dokumentą;
* laimėjus viešųjų pirkimų konkursą teikti atsakymus į pateikiamus klausimus ar pastabas dėl energetinio efektyvumo ir vykdomų projektavimo ir statybos darbų;
* vykdyti projekto vykdymo priežiūrą projekto statybos laikotarpiu, statybos vietoje;
* įgyvendinus visas energetinio efektyvumo priemones užtikrinti, kad būtų atlikti visi susiję su išorės ir vidaus remontu atstatymo darbai;
* atstatyti modernizavimo metu pažeistas, ar sugadintas pastato dalis ar konstrukcijas į pirmykštę būklę
* užtikrinti statybinio laužo tinkamą surinkimą ir laikymą pagal numatytus teisės aktų reikalavimus bei pašalinimą iš objekto.
* užsakovui pareikalavus, ne vėliau kaip per nustatytus terminus pateikti ataskaitas apie projekto vykdymo priežiūros eigą;
* statybos laikotarpiu dalyvauti gamybiniuose, koordinaciniuose susirinkimuose, kuriuose sprendžiami su techninio darbo projekto įgyvendinimu susiję klausimai;
* nustatyta tvarka atlikti reikalingus atnaujinimui (modernizavimui) tyrimus (tame tarpe ir pastato energetinių parametrų ir termovizinius matavimus);
* **atlikti energetinio efektyvumo priemonių įgyvendinimą, perdavimą užsakovui ir jų monitoringą 12 mėn., po statybos užbaigimą patvirtinančio dokumento gavimo;**
* pastato išmatavimus pasitikslinti (persimatuoti) pagal faktą ir teikiamus darbus ir paslaugas jiems pritaikyti pateikto Užsakovui pasiūlymo vertės apimtyje;
* dalyvauti statybos komisijų darbe;
* vadovautis pridedama atmintine „Pastatų šiltinimo sprendiniai“ (3 priedas);
* kitos susijusiuose dokumentuose numatytos/ sutartos paslaugos.
1. **Techninis darbo projektas**

Projektuojamas atnaujinimas (modernizavimas) pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Tiekėjas turi projektuoti rengdamas, suderindamas ir įformindamas pilnos apimties Techninį darbo projektą, kurio atlikimo lygis atitiktų aukščiausius projektavimo ir statybos darbų rinkoje taikomus profesinius ir vadybinius standartus bei teisės aktų reikalavimus. Jei techninio darbo projekto keitimai, papildymai ar taisymai neatitinka numatytų deklaruotų projekto sprendinių, taip pat ir techninių specifikacijų, Techninis darbo projektas turi būti keičiamas. Techninis darbo projektas turi būti rengiamas vadovaujantis LR Statybos įstatymu, kitais įstatymais ir teisės aktais, reglamentuojančiais statinių saugos ir paskirties reikalavimus, esminius statinių reikalavimus ir techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nuostatomis, normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, privalomaisiais projekto rengimo dokumentais, Sutartimi, projektavimo užduotimi ir kitais privalomais teisės aktais.

Techninio darbo projekto apimtis, aiškumas ir detalumas turi būti pakankamas Užsakovo sumanymui suprasti, statybos ir energetinio efektyvumo skaičiuojamajai kainai nustatyti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir tinkamai užbaigti atnaujinimą (modernizavimą). Techninio darbo projekto sudedamosios dalys nustatomos atsižvelgiant į atnaujinimo (modernizavimo) projekto energetinio efektyvumo specifiką. Statinio modelyje turi būti detali informacija apie modelio objektus, įskaitant: visus registro išrašo duomenis, objekto vietą modelyje, pavadinimą, numeraciją, medžiagiškumą, kitą būtiną projekto informaciją. Modelio detalumo reikalavimai kiekvienai projekto stadijai ir atskirai daliai, prieš pradedant projektavimo darbus, rangovo turi būti parengti ir suderinti su Užsakovu. Galutinio techninio darbo projekto sudėtis ir detalumas turi būti pateikti ir suderinti su Užsakovu. Projektas rengiamas: lietuvių kalba; santraukos ir viešinimui dokumentai: lietuvių ir anglų kalbomis.

Techninio darbo projekte būtina numatyti ir modernizavimo metu naudoti tik gamintojų rekomenduojamas tinkuojamų fasadų sistemas išbandytas derinyje, t. y. tokias, kurios tolygiai reaguoja į drėgmę, karštį, šaltį ir kitus veiksnius. Vadovaujantis statybiniu techniniu reglamentu atitvarų projektavimui ir statybai turės būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos (jeigu privaloma pagal galiojančius teisės aktus). Atnaujinimo (modernizavimo) projekte naudoti išorės plokštes atsparias išblukimui ir neįgeriančių grafičių dažų arba tinką padengiant jį specialia atitinkama medžiaga. Projektuojant ir atliekant išorės ir cokolio atnaujinimo (modernizavimo) darbus numatyti sutinkamai su STR numato atitinkamose pastato zonose pagal atsparumo smūgiams kategorijas. Pavyzdžiui, pastato zonose, kurios neapsaugotos nuo smūgių ar yra rizikingoje vietoje, reikia naudoti išorines sudėtines termoizoliacines (ISTS) sistemos arba lygiavertę komplektaciją, kuri atitinka I atsparumo smūgiui kategoriją ir pan. Informaciją apie atitinkamą naudojamą komplektaciją būtina suderinti su Užsakovu.

Tiekėjas atsako už techninio darbo projekto kokybę bei techninio darbo projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes. Bet kokius reikalingus papildymus ir taisymus Tiekėjas privalo atlikti neatlygintinai, ne vėliau kaip per Sutartyje numatytus terminus, jei nenurodyta pagal atskirą Užsakovo nurodymą. Projekto vadovas turi suderinti visus techninius sprendinius su Užsakovu. Užsakovo techninio darbo projekto patvirtinimas neatleidžia Tiekėjo nuo atsakomybės už normatyvinę ir techninio darbo projekto dalių tarpusavio suderinamumo kokybę. Projekto patvirtinimas reiškia, kad Užsakovas pritaria Tiekėjo parengto techninio darbo projekto sprendiniams, bet neatleidžia Tiekėjo nuo atsakomybės už normatyvinę techninio darbo projekto kokybę.

Spausdintą dokumentaciją Tiekėjas turės parengti laikantis šalyje galiojančių raštvedybos reikalavimų. Techninis darbo projektas turi būti įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas Užsakovui LST 1516, STR 1.05.08:2003 „Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai“, kitų reglamentų ir standartų nustatyta tvarka. Tiekėjas turės pateikti nustatyta tvarka Tiekėjo pasirašyto ir Užsakovo patvirtinto techninio darbo projekto visų dalių komplekto numatytus popierinius egzempliorius bei atitinkamai techninio darbo projekto visų dalių komplekto skaitmeninį egzempliorių kompiuterinėje laikmenoje. Spausdinta dokumentacija turi būti ant balto ir senėjimui atsparaus, tinkamo kopijavimui ir/ar skenavimui popieriaus. Techninio darbo projekto visų dalių komplekto originalo skaitmeninė kopija turi būti neredaguojamuoju formatu (*\*.pdf, \*.jpg, \*.gif, \*.tif, \*.png*), parengta pagal STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“ nurodytus reikalavimus. Pateikiamų skaitmeninių rinkmenų (*failų*) raiška ir dydis turi būti tinkamas jų talpinimui į IS „Infostatyba“: raiška ≥ 200 dpi, o maksimalus rinkmenos dydis - ≤ 10 MB. Kompiuterinėje laikmenoje pateikiamos rinkmenos turi būti patikrintos, siekiant išvengti „virusų“ platinimo ir kitokių techninių nesklandumų (*pvz. laikmenos neįmanoma nuskaityti*). Papildomai pagrindinės dokumentacijos santraukos pateikiamos anglų kalba, suderinus su Užsakovu jos apimtis.

Techninio darbo projekto galutinio varianto atitikimą reikalavimui „Pritaikymas neįgaliųjų ir kitų asmenims turintiems judėjimo ar suvokimo sunkumų judėjimui pastato erdvėse bei atitinkamą patalpų su susijusių erdvių pagal universalaus dizaino principus“ suprantamas, kad suprojektuojame pastate turėtų būti atsižvelgiama į minėto projekto galimų naudotojų poreikius atnaujinant (modernizuojant) ėjimus į patalpas, duris ir įėjimo prieigas, priderinant durų rankenų aukštį, išskiriant pirmą ir paskutinį laiptus spalva ar kitomis lygiavertėmis priemonėmis, aptveriant atitinkamais ranktūriais ir kiti susiję pakeitimai kurie būtų tinkami lankytojams su judėjimo ir/ar regėjimo ir pan. sutrikimais.

Tiekėjas turės užtikrinti, kad, prieš pradedant statybos darbus, konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statybos metu, būtų nustatytos Statybos darbų projekte. Statybos darbų vykdymą užtikrinti turi būti planuojami taip, kad statybos metu trečiųjų asmenų (tame tarpe ir Pastato naudotojų) gyvenimo ir veiklos sąlygos atitiktų normatyvinių statybos techninių dokumentų nuostatas ir jiems nesukeltų papildomų nepatogumų taip pat suderinant visus su tuo kylančius klausimus ir juos tinkamai informuojant. Atliekant vidaus darbus iš anksto (bent prieš 3 d. d.) informuoti tų patalpų naudotojus ir suderinti visus galimus trukdžius jų vykdomam darbui. Taip pat turi užtikrinti visų atsakingų institucijų apie būsimus ir planuojamus statybos darbus tinkamą informavimą.

1. **Atnaujinimo (modernizavimo) projektas taikant energetinio efektyvumo priemones**

Projektuojant ir statybos metu atliekami statybos darbai turi apimti energetinio efektyvumo priemones apibrėžtas Viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimo programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės2014 m. lapkričio 26 d. nutarimu Nr. 1328,2 priede (žr. aktualią redakciją). Energetinio efektyvumo priemonės projektuojant, statybos metu ir atsiskaitant už atliktus darbus turi būti atskirti teikiamose ataskaitose, sąskaitose ir aktuose. Atskirai turi būti pateikiama visa reikalinga finansavimą skiriamai institucijai (pagal Europos Sąjungos teisės aktų reikalavimus) ir ją tikrinančioms, vertinančioms institucijoms reikalinga informacija. Kartu turi būti pateikiami planuojami ir pasiekti energijos sutaupymai, siekiant sumažinti ne mažiau 30 proc. energijos vartojimo pastate.

Techninis darbo projektas turi turėti specialistą (galimai kartu ir sertifikavimo ekspertą) atsakingą už energinio efektyvumo priemones, jų analizę, suprojektavimą, pritaikymą ir monitoringą; tame tarpe specialias žinias dėl elektros energijos priemonių efektyvų ir ekonomišką suprojektavimą, galimus sprendinius ir tolesnį įgyvendinimą ir monitoringą užbaigus projektą (imtinai pirmo šildymo sezoną). Turi būti atlikti ir atitinkami pasiūlyme ir techniniame darbo projekte reikalingi skaičiavimai ir analizės: parengti energijos taupančių priemonių (su stebėsenos sistema) optimaliausi paketai su palyginamaisiais skaičiavimais, kiekvieną energijos taupymo priemonę išskiriant atskirai bei atitinkamą investicijų vykdymo planą su kainos ir ekonominio (naudos) rezultato (atsiperkamumo) palyginimu. Investicijų kainos turi būti nustatytos remiantis sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais pagal aktualiausias UAB „Sistela“ arba rinkos vidutines skaičiuojamąsias statybos resursų kainas. Visi energinio efektyvumo priemonių ir modelio veikimo pasiūlymai turi būti pilnai įgyvendinti atliekant statybos atnaujinimo (modernizavimo) darbus, tame tarpe ir deklaruoti pasiekti energijos vartojimo sutapymai, kurie turi būti ne mažesni nei 30 proc. vartojamos energijos, o pasiekta nauda turi būti nemažesnė nei nustatyta Energinio vartojimo audite. Visi pateikiami skaičiavimai turi būti pagrįsti oficialiais registro duomenimis, faktiniais matavimais, tyrimais, o neatitikimai ir siūlomi optimalūs sprendiniai suderinti su Užsakovu.

Pasiūlyme ir Techniniame darbo projekte, kiekvienai energiją taupančiai priemonei atskirai, pateikti projekto skaičiuojamąsias energijos sąnaudas esamai situacijai ir po projekto įgyvendinimo (žr. Techninės specifikacijos priedas Nr. 2). Įgyvendinus statybos darbus deklaruotos vertės ir sutaupymai po projekto įgyvendinimo turi sutapti su esama padėtimi statybos užbaigimo akto momentui ir per pirmąjį šildymo sezoną (iki jo pabaigos). Esant neatitikimams teikėjas užtikrina neatitikimų (tame tarpe ir susijusių su energiniu efektyvumu) pašalinimą. Taip pat turi būti pateikiami ne tik skaičiavimų rezultatai, bet ir išsami skaičiavimo metodika, ir jeigu reikalinga, skaičiavimo metodikos išaiškinimai, prielaidos ir kita svarbi informacija. Turi būti atlikti energinių parametrų matavimai fiksuojant išorės oro temperatūrą, patalpų vidutinės oro temperatūrą, atliekant santykinės drėgmės matavimai. **Iki pridavimo turi būti atlikti termoviziniai tyrimai nustatant pastato konstrukcijų nesandarumus pro kuriuos prarandama šiluma, identifikuojant ir pašalinant projektavimo bei modernizavimo darbų trūkumus, atliekant testavimą bet kuriuo metų laiku.** Statybos metu visos suplanuotos energetinio efektyvumo priemonės turi būti atitinkamai, kaip suplanuotos, įgyvendintos. Pastato pridavimo Užsakovui metu ir po pirmojo šildymo sezono Pastatas turi atitikti energetinio efektyvumo duomenis deklaruotuosius projektavimo metu, nepasiekus numatytų rezultatų taikoma baudų sistema.

Statybos užbaigimo metu ir po pirmojo šildymo sezono pabaigos turi būti pateikiami duomenys (ataskaitos forma) apie energetinį efektyvumą (sutaupymus pagal atskiras įdiegtas energetinio efektyvumo priemones bei apie stebėsenos rodiklius su atitinkamais matavimo vienetais: metinis pirminės energijos suvartojimo atnaujintame (modernizuotame) pastate sumažėjimas (kWh/per metus); sunaudotas galutinės energijos kiekis atnaujintame (modernizuotame) pastate (tūkst. tne); bendras metinis šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas (t CO2 ekvivalentu); bendras energijos vartojimo sumažėjimo procentas, kuris turi siekti ne mažiau nei 30 proc. energijos vartojimo sumažėjimo rodiklį ir pastatas pasiekti ne mažesnę nei „C“ klasę.

1. **Techninio projekto vykdymo priežiūra**

Tiekėjas statybos metu turės vykdyti Techninio projekto vykdymo priežiūrą vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Projekto vykdymo priežiūra turės būti atliekama visą statybos laikotarpį ir apimti techniniame darbo projekte numatytų darbų vykdymo priežiūrą. Tiekėjas privalės lankytis ne rečiau kaip 1 (vieną) kartą per 2 (dvi) savaites visą statybos laikotarpį, jeigu Sutartyje ir/ar kituose lydinčiuose dokumentuose nebus sutarta kitaip. Projekto vykdymo priežiūra atliekama statybos vietoje. Išlaidos biuro patalpoms, patalpoms statybvietėje, ryšių, transporto, draudimo paslaugoms ir kt. su techninio projekto vykdymo priežiūra susijusioms veikloms turi būti įskaičiuotos į Pasiūlymo kainą.

1. **Kalendorinis grafikas**

Tiekėjas turės paslaugas teikti pirkimo dokumentuose ir Sutartyje nustatytais terminais. Grafikas sudaromas numatant projektavimo įgyvendinimo darbų etapus, kurie būtų pradedami vykdyti po sutarties projektavimo ir rangos darbams atlikti pasirašymo bei kuriuos apimtų projekto vykdymo priežiūrą. Rangovo viešojo pasiūlymo pagrindu turi būti parengtas techninis darbo projektas. Kitos galimos paslaugos: visų projektavimui reikalingų dokumentų užsakymas, suderinimas ir gavimas; leidimo projektuoti ir statyti valstybės žemėje gavimas; su pastato atnaujinimu susijusių statybos darbų su projektavimu atlikimas, o taip pat visų kitų darbų, susijusių su kitose institucijose iškeltais reikalavimais ar įstatyminiuose ir normatyviniuose dokumentuose numatomais reikalavimais, atlikimas, jeigu tai priklauso rangovui atlikti pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus ar pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus; statybas leidžiančių ir užbaigiančių dokumentų gavimas; statinio projekto vykdymo priežiūra; kitų statybų vykdymui reikalingų leidimų gavimas, statybų užbaigimo aktų pasirašymo procedūrų organizavimas, projekto rengimo viešinimo procedūrų atlikimas ir kituose susijusiuose dokumentuose numatytų darbu ir paslaugų atlikimas.

Priedas Nr. 2 prie TS

**REKOMENDACINIS ATASKAITINIO LAIKOTARPIO PASTATO ŠILDYMUI SUVARTOTO BENDRO NORMINIO SKAIČIUOJAMOJO ŠILUMOS KIEKIO NAUDOJIMO APSKAIČIAVIMAS**

1. Pastato šildymui Ataskaitiniu laikotarpiu suvartotas bendras norminis skaičiuojamasis šilumos kiekis apskaičiuojamas pagal žemiau pateiktą formulę:

**[1]

čia:

*Qf.š.n. –* Pastato faktinės šilumos sąnaudos patalpų šildymui, perskaičiuotas norminiam šildymo sezonui, MWh;

*Qf.š. –* ataskaitinio laikotarpio šildymo sezono faktinės šilumos sąnaudos Pastato patalpų šildymui, MWh;

*θi.n. –* Pastato vidaus patalpų oro norminė temperatūra, *θi.n. =* \_\_\_\_C;

*zn. –* norminio šildymo sezono trukmė, paromis;

*θe.n. –* išorės oro temperatūros vidutinis dydis norminio šildymo sezono laikotarpiui, C;

*θi.f. –* Pastato vidaus patalpų faktinė vidutinė temperatūra, *θi.f. =* \_\_\_\_C;

*θe.f. –* ataskaitinio laikotarpioišorės oro faktinė vidutinė temperatūra, C;

*zf. –* šildymo sezono faktinė trukmė, paromis;

1. Norminio šildymo sezono trukmė (*zn.)* ir išorės oro temperatūros vidutinis dydis norminio šildymo sezono laikotarpiui *(θe.n.)* nustatomi pagal Statybos normą „Statybinė klimatologija. RSN 156-94“, patvirtinta Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministerijos 1994 m. kovo 18 d. įsakymu Nr. 76 (Žin., 1994, Nr. 24-394).
2. Ataskaitinio laikotarpio išorės oro faktinei vidutinei temperatūrai *(θe.f.)* nustatyti naudojami Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos pateikiami artimiausios metrologinės stoties vidutinės išorės oro temperatūros šildymo sezono laikotarpiu duomenys.
3. Tuo atveju, jei per Ataskaitinį laikotarpį dėl bet kokių numatomų ir su Teikėju suderintų (pvz. dėl iš anksto numatyto pastato nenaudojimo) ir (ar) nenumatytų (pvz. Pastatui trečiųjų asmenų veiksmais padarytos žalos šalinimo) planuotų Pastato charakteristikų ir (ar) jo naudojimo tvarkos pokyčių, turinčių išmatuojamą poveikį šilumos suvartojimui, Pastato faktinės šilumos sąnaudos patalpų šildymui, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui, skaičiuojamos pagal žemiau pateiktą formulę, perskaičiuojant kiekvieno Šildymo sezono mėnesio šilumos suvartojimą į norminius dydžius:

** [2]

čia:

*Qf.š.n. –* Pastato faktinės šilumos sąnaudos patalpų šildymui, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui, MWh;

*Qf.šNN. –* ataskaitinio laikotarpio šildymo sezono faktinės šilumos sąnaudos Pastato patalpų šildymui atskirais mėnesiais, MWh;

*θi.n.NN –* Pastato vidaus patalpų oro norminė temperatūra atskirais mėnesiais, *θi.n. =*\_\_\_C;

*zn.NN –* norminio šildymo sezono trukmė atskirais mėnesiais, paromis;

*θe.n.NN –* išorės oro temperatūros vidutinis dydis norminio šildymo sezono laikotarpiui atskirais mėnesiais, C;

*θi.f.NN –* Pastato vidaus patalpų faktinė vidutinė temperatūra atskirais mėnesiais, *θi.f. =*\_\_\_C;

*θe.f.NN –* ataskaitinio laikotarpioišorės oro faktinė vidutinė temperatūra atskirais mėnesiais, C;

*zf.NN –* šildymo sezono faktinė trukmė atskirais mėnesiais, paromis;

1. Pasikeitus naudojamam Pastato šildomam plotui (dėl dalies patalpų nenaudojimo, papildomų patalpų atsiradimo ir pan.) Pastato faktinės šilumos sąnaudos patalpų šildymui, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui, koreguojamas proporcingai Pastato šildomo ploto pasikeitimui pagal žemiau esančią formulę:

**[3]

čia:

*Qf.š.n. –* Pastato faktinės šilumos sąnaudos patalpų šildymui, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui, MWh;

*ABazinis –* Pastato šildomas plotas baziniu laikotarpiu, m2;

*AAtask. –* Pastato šildomas plotas ataskaitiniu laikotarpiu, m2;

1. Energijos sutaupymas (Pastato pridavimo laikotarpiui) apskaičiuojamas pagal žemiau pateiktą formulę:

** [4]

čia:

*Qf.š.nBazinis. –*\_\_\_\_ Pastato faktinės šilumos sąnaudos patalpų šildymui (bazinis energijos (šilumos) suvartojimas), MWh;

*Qf.š.n. –* ataskaitinio laikotarpio Pastato faktinės šilumos sąnaudos patalpų šildymui, MWh. Skaičiuojamas pagal (1) arba pagal (2) formulę.

Skaičiavimai atliekami tūkstantųjų tikslumu.

Šilumos energijos sutaupymas šildymui apskaičiuojamas įvertinamas pagal žemiau pateiktą formulę:

**(1)

Čia:

*Qf.š.nBazinis. –*Pastato faktinės šilumos sąnaudos patalpų šildymui, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui , MWh, kuris yra lygus \_\_\_;

*Qf.š.nN. –* Ataskaitinio laikotarpio Pastato faktinės šilumos sąnaudos patalpų šildymui, perskaičiuotos norminiam šildymo sezonui, MWh.

Priedas Nr. 3 prie TS

**ATMINTINĖ**

**„PASTATO ŠILTINIMO SPRENDINIAI“**

***1. PAMATŲ, RŪSIO SIENŲ IR COKOLIŲ ŠILTINIMAS***

*1.1. Prie tinkuojamų rūsio sienų bei jų cokolių (apšiltinamų ir neapšiltintų) rengti vėdinamas - drenuojamas nuogrindas.*

*1.2. Jei nuogrindos uždaros, cokolio šiltinimui naudoti vėdinamą šiltinimo sistemą.*

*1.3. Pastato be rūsio cokolį šiltinti ≥ 600 mm žemiau pirmo aukšto grindų šilumos izoliacijos*

*1.4. Grunte dedamą gumbuotą membraną kloti gumbais į polistireninį putplastį.*

*1.5. Gumbuotos membranos viršutinę dalį būtina dengti 100 mm pločio apsauginiu profiliu arba skardos lankstiniu. Profilio arba skardos lankstinio viršutinę dalį dengti armuotu tinku.*

***2. IŠORINIŲ SIENŲ ŠILTINIMAS IR JŲ JUNGTYS***

*2.1. Ties įtrauktu cokoliu sienos šiltinimo sistemą nuleisti ≥ 100 mm žemiau cokolio viršaus.*

*2.2. Ties iškištu cokoliu sienos šiltinimo sistemą pakelti ≥ 100 mm aukščiau cokolio viršaus.*

*2.3. Nesant galimybės tiksliai sukalti smeiges, jas galima įgilinti ir uždengti polistireninio putplasčio kamščiais arba naudoti sraigtines smeiges arba kitas lygiavertes medžiagas.*

*2.4. Įgilintas smeiges draudžiama dengti klijais arba skiediniais.*

*2.5. Draudžiama dėti garo izoliaciją tarp šilumos izoliacijos ir sienos laikančiojo sluoksnio, esančio patalpoje.*

***3. FASADUOSE ESANČIŲ ELEMENTŲ ŠILTINIMAS***

*3.1. Draudžiama mažinti polistireninio putplasčio storį ties fasaduose esančiais išsikišusiais nedidelių matmenų elementais ir inžineriniais tinklais.*

*3.2. Fasaduose esančias atitvarų sienutes šiltinti per visą jų aukštį ≥ 600 mm pločio ruože prie fasado*

*3.3. Stogelius, iškabas, vėliavų laikiklius, stendus ir kitus elementus bei įrengimus tvirtinti nuo fasadų paviršiaus juos atitraukus ≥ 20 mm.*

***4. ANGŲ KONTŪRŲ ŠILTINIMAS***

*4.1. Langus bei duris montuoti taip, kad normaliomis sąlygomis ant jų nesusidarytų drėgmės kondensatas ir būtų išsaugotas pakankamas natūralus apšvietimas.*

*4.2. Langus montuojant toliau kaip 250 mm nuo išorinės sienos vidinės pusės, po palangėmis daryti šilumos pralaidas.*

*4.3. Šiltinimo sistemą po sąramomis daryti su ≥ 5 % nuolydžiu į išorę. Nesant tokios galimybės, rangovas gali pasirinkti kitą variantą.*

***5. PLOKŠČIŲJŲ STOGŲ ŠILTINIMAS***

*5.1. Negalima mažinti plokščių stogų šilumos izoliacijos storio jungtyse su sienomis.*

*5.2. Plokščių stogų jungtyse su vėdinama sienų šiltinimo sistema naudoti skardos lankstinį su snapeliu arba lygiaverčiu gaminiu.*

*5.3. Draudžiama tvirtinti parapetų apsauginę tvorelę prie parapetų viršaus.*

*5.4. Atliekant papildomą stogo šiltinimą, būtina didinti patalpų vėdinimo kanalų aukštį virš stogo dangos.*

***6. ŠLAITINIŲ STOGŲ ŠILTINIMAS***

*6.1. Draudžiama mažinti sienų šilumos izoliacijos storį šlaitinių stogų jungtyse su sienomis.*

*6.2. Šlaitinių stogų jungtyse su vėdinama sienų šiltinimo sistema naudoti skardos lankstinį su snapeliu arba lygiaverčiu gaminiu.*

*6.3. Įrengiant nešildomą pastogę, būtina užtikrinti pastogės vėdinimą pro kraigą ir karnizus.*

*6.4. Patalpose, kur šlaitinis stogas jungiasi su siena, būtina įrengti patalpos vėdinimą.*

Priedas Nr. 4 prie TS

**Sienų šiltinimas iš išorės įrengiant vėdinamą fasadą**

1. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos skaičiavimui turi būti naudojamos projektinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės, apskaičiuotos pagal statybos techninio reglamento statybos techninį reglamentą STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.

2. Fasado įrengimo darbams turi būti naudojami tik Europos techninius liudijimus (ETL) ar Europos techninius įvertinimus (ETĮ) turintys ir/arba CE ženklu ženklinti išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos elementai (jei privaloma pagal galiojančius teisės aktus).

3. Darbai atliekami ir jų kokybė bus vertinama pagal statybos techninį reglamentą STR 2.01.11:2012 „Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos“, interneto svetainėje www.statybostaisykles.lt pateiktas statybos taisykles „Fasadų įrengimo darbai“ arba rangovo patvirtintas statybos taisykles.

4. Projektavimo darbai atliekami įgyvendinant energijos vartojimo audite numatytas namo atnaujinimo (modernizavimo) priemones, remiantis šiltinimo sistemos gamintojo nurodymais ir/ar kitais pridėtais dokumentais.

5. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai:

5.1. statybos aikštelės paruošimas;

5.2. pastolių ar kitos įrangos sumontavimas ir išmontavimas;

5.3. sienos paviršiaus įvertinimas ir paruošimas, įskaitant tinko remontą;

5.4. lauko palangių ir stogelių skardinimas;

5.5. išorinės lietaus nuvedimo sistemos pakeitimas, įrengiant naujus lietvamzdžius;

5.6. metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas;

5.7. sienos šiltinimas pritvirtinant termoizoliacinę medžiagą su vėjo izoliacija;

5.8. apdailinės plokštės ar dailylentės tvirtinimas;

5.9. fasado spalvos parenkamos vadovaujantis specialiaisiais architektūriniais reikalavimais;

5.10. angokraščių sutvarkymas;

5.11. gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo;

5.12. vėliavos laikiklių, šiluminio punkto ir signalizacijos daviklių, lauko šviestuvų ir kt. ant fasado sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo;

5.13. atvirų laidų, kabelių, paklotų ant sienų įvedimas į laidadėžes;

5.14. įėjimo stogelių prie įėjimo šiltinimas ir apdaila;

5.15. parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo;

5.16. teritorijos tvarkymo darbai;

5.17. projektavimas, projekto vykdymo priežiūra;

5.18. kiekvieno namo darbų kainų suvestinės pagal pateiktą pasiūlymą pateikimas iki sutarties pasirašymo.

**Pastato cokolio šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant plonasluoksniu tinku**

1. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos skaičiavimui turi būti naudojamos projektinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės apskaičiuotos pagal statybos techninio reglamento STR 2.01.03:2009 „Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių-techninių dydžių projektinės vertės“ 11, 12 ir 13 punktų reikalavimus.

2. Cokolio įrengimo darbams turi būti naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) ar Europos techniniusįvertinimus (ETĮ) turinčios ir CE ženklu ženklintos sienų šiltinimo sistemos (jeigu privaloma).

3. Darbai atliekami ir kokybė bus vertinama pagal statybos techninį reglamentą STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“, interneto svetainėje www.statybostaisykles.lt pateiktas statybos taisykles „Fasadų įrengimo darbai“ arba rangovo patvirtintas statybos taisykles.

4. Naudojama I kategorijos atsparumo smūgiams termoizoliacinė sistema pagal statybos techninį reglamentą STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“.

5. Nuogrindos įrengimo darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal interneto svetainėje www.statybostaisykles.lt pateiktas statybos taisykles „Žemės darbai“ arba rangovo patvirtintas statybos taisykles.

6. Projektavimo darbai atliekami įgyvendinant energijos vartojimo audite numatytas namo atnaujinimo (modernizavimo) priemones, remiantis kitais pridedamais dokumentais.

**7. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai** (neapsiribojant):

7.1. statybos aikštelės paruošimas;

7.2. nuogrindos pašalinimas;

7.3. grunto atkasimas ir užkasimas;

7.4. sienų išorinių paviršiaus įvertinimas ir paruošimas;

7.5. hidroizoliacijos įrengimas;

7.6. termoizoliacinių plokščių tvirtinimas;

7.7. išlyginamojo sluoksnio įrengimas tvirtinant tinklelį;

7.8. papildomas langų angokraščių armavimas;

7.9. apdailinio sluoksnio įrengimas: tinkavimas struktūriniu tinku ir dažymas arba tinkavimas spalvotu struktūriniu tinku;

7.10. dujų vamzdyno ant išorės sienų perkėlimas;

7.11. atvirų laidų, kabelių, paklotų ant sienų įvedimas į laidadėžes**;**

7.12. nuogrindos atstatymas, įėjimo laiptų remontas;

7.13. teritorijos tvarkymo darbai;

7.14. projektavimas, projekto vykdymo priežiūra;

7.15. kiekvieno namo darbų kainų suvestinės pagal pateiktą pasiūlymą pateikimas iki sutarties pasirašymo.

**Sutapdintų stogų rekonstrukcija**

1. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos skaičiavimui turi būti naudojamos projektinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės, apskaičiuotos pagal statybos techninio reglamento STR 2.01.03:2009 „Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių-techninių dydžių projektinės vertės“ 11, 12 ir 13 punktų reikalavimus.

2. Darbai atliekami ir jų kokybė bus vertinama pagal statybos techninį reglamentą STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“, internetinėje svetainėje www.statybostaisykles.lt pateiktas statybos taisykles „Stogų įrengimo darbai“ arba rangovo patvirtintas statybos taisykles.

3. Projektavimo darbai atliekami įgyvendinant energijos vartojimo audite numatytas namo atnaujinimo (modernizavimo) priemones, remiantis kitais pridedamais dokumentais.

**4. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai**

4.1. senos dangos remontas ar seno stogo dangos nuardymas;

4.2. nuolydžio formavimas;

4.3. termoizoliacinio sluoksnio įrengimas;

4.4. dviejų sluoksnių prilydoma stogo hidroizoliacinė danga;

4.5. įlajų keitimas ir / arba naujos išorinės lietaus nuvedimo sistemos įrengimas;

4.6. parapetų, vėdinimo kanalų pakėlimas iki reikiamo aukščio;

4.7. ventiliacijos kanalų valymas;

4.8. žaibolaidžių įrengimas;

4.9. parapeto apskardinimas (apskardinimo tvirtinimas, apsauginės tvorelės įrengimas);

4.10. senų patekimo ant stogo kopėčių ir / arba liukų pakeitimas ar paaukštinimas;

4.11. antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo;

4.12. projektavimas, projekto vykdymo priežiūra;

4.13. kiekvieno namo darbų kainų suvestinės pagal pateiktą pasiūlymą pateikimas iki sutarties pasirašymo.

4.14. pažeistų medinių konstrukcijų bei naujai dangai įrengti reikalingų konstrukcijų gamyba ir montavimas (mūrlotai, gegnės, stygos, statramsčiai, karnizai, grebėstai, vėjalentės ir kita);

4.15. garo ir vėjo izoliacijos įrengimas (jeigu reikia);

4.16. lietaus nuvedimo sistemos įrengimas (jeigu reikia);

4.17. stoglangių aptaisymas (jeigu reikia);

4.18. seno patekimo į palėpę liuko pakeitimas (jeigu reikia);

4.19. vaikščiojimo takų ar kitos dangos įrengimas (jeigu reikia);

4.20. asbestinė danga keičiama į beasbestinio cemento plokščių danga;

4.21. apsauginių tvorelių įrengimas;

4.22. vėdinimo šachtų, kaminų remontas, pakėlimas į reikiamą aukštį, apskardinimas.

**Perdangos į vėdinamą pastogę šiltinimas**

1. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos skaičiavimui turi būti naudojamos projektinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės, apskaičiuotos pagal statybos techninio reglamento STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus. <=