

Keitimo siūlymas Nr. 6

Projekto pavadinimas: „VGTU Elektronikos, Mechanikos ir Transporto inžinerijos fakultetų laboratorijų korpuso (Plytinės g. 25, Vilnius) statybos darbai su darbo projekto BIM (angl. Building Information Modeling – Statinio informacinis modelis) aplinkoje parengimu“.

Data: 2021 12 23 d.

Kam: Užsakovui

Tema: Objektas Nr. 02, Laboratorijų korpusas: Fasadinės sistemos pagerinimas keičiant surenkamą termoprofilų fasadą į daugiasluoksnių sieninių plokščių („Sandwich“) fasadą.

Situacijos aprašymas:

A. Projekto rengimo metu, galiojantis STR 2.05.01:2013 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas" nurodo, kad energetinei B klasei suprojektuoti reikalingas pastato išorinės sienos atitvaros šilumos perdavimo koeficientas $U=0,25 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$,

Rangovas, susipažinęs su Techninio projekto fasado konstrukcijų sprendiniais bei remdamasis savo gamybine praktika ir savo inžinerine patirtimi, taip pat siekdamas, kad atliekant fasado konstrukcijų montavimo darbus nebūtų padaryta techninių montavimo klaidų ar nereikšmingų darbų technologinių neatitikimų bei apsisaugant nuo galimos grėsmės, kad nebus pasiektos Techniniame projekte numatytos atitvarų šilumos perdavimo koeficiento reikšmės, kurios pagal pateiktą Techninio projekto sprendinį yra norminės, tačiau galimai arti ribinės reikšmės, todėl Rangovas siūlo pakeisti fasado konstrukcinį sprendinį su geresniais šilumos išsaugojimo rodikliais, bei ne blogesnėmis konstrukcinėmis savybėmis. Taip pat siekiama papildomai atsižvelgti į tą aplinkybę, kad šiuo metu energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas yra aktualesnė problema dėl klimato kaitos tendencijų, nei buvo tuo metu, kai buvo rengiamas ir derinamas Techninis projektas pagal tuo metu galiojančius reikalavimus ir teisės aktus.

Pasiūlymas:

Siūlome: 1. Techniniame projekte numatytą termoprofilų fasadą pagerinti keičiant į daugiasluoksnių sieninių plokščių („Sandwich“) fasadą. Atlikus išorinių atitvarų skaičiavimus, su daugiasluoksne sienine plokšte yra pasiekiami ženkliai geresni energetiniai rodikliai, kurie siekia $U=0,137 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$.

Atsižvelgiant ne tik į energetinį naudingumą, bet ir į akustinius parametrus, AB „Panevėžio statybos trestas“ atlikto skaičiavimus, kurie užtikrina naujai siūlomo fasado akustinius rodiklius. Gauta naujos konstrukcijos garso izoliacijos laboratorinė vertė $R_w=56 \text{ dB}$ [Priedas Nr.2], kuri tenkina techninio projekto keliamus reikalavimus keičiamai termoprofilų sistemai $R_w=54 \text{ dB}$.

Rangovas atsižvelgdamas, kad pagerinama sienos šiluminė varža siūlo pakeisti termoprofilų sistemą į daugiasluoksnes sienines plokštes. Prieš montuojant fasado apdailą, bus pateikti statinių momentų skaičiavimai.

Atlikus siūlomus pakeitimus:

Atlikus keitimo siūlyme aprašytus pakeitimus, bus pakeista išorinių sienų konstrukcija pagal pridedamą naują detalę [Priedas Nr. 3]. Technologiskai sumontuoti naujai siūlomą išorinę sienos konstrukciją yra reikalingi metaliniai rėmai ties langų, durų, fasadinių vitrinų angomis ir iš vidinės pusės bus įrenginėjamas 100mm (vietoje 50mm, kaip numatyta Techniniame projekte) apšiltinimo sluoksnis, kuris paslėps papildomai įvestus metalinius langų ir durų rėmus.

Įtaka sutarties kainos pokyčiui:

Nėra

Įtaka sutarties termino pokyčiui:

Nėra

Pakeitimo procedūra:

Užsakovo įgaliotas atstovas ir kiti atsakingi asmenys pritaria keitimo siūlymui. DP atlikėjai priima patvirtintą keitimo siūlymą vykdymui. Patvirtinto dokumento pagrindu Techninės priežiūros atstovas tvirtina atitinkamus DP dalių brėžinius ir žiniaraščius, uždedant žymą „Pritaria statyti“, ir perduoda jas vykdymui.

Susiję dokumentai: Priedas Nr. 1 Pastato energinio naudingumo vertinimas – 14 lapai; Priedas Nr. 2 Pastato išorinių atitvarų garso izoliacijos skaičiavimai – 3 lapai; Priedas Nr. 3 Siūlomos atitvaros DP byla su teigiama ekspertizės išvada – 47 lapas;		
Pakeitimo siūlymą paruošė: Rangovas		
Rangovo atstovas: Rangovo atstovas Arvydas Koti	Projekto valdymo grupės žyma („Pritariam“ arba „Nepritariam“), V.Pavardė ir parašas:	
Keitimo siūlymo iniciatorius AB „PANEVIOJO STATYBOS ĮMONĖ“ Projekto vadovas Arvydas Kotinskis	Rangovas	Data 2021 12 23
SIŪLOMIEMS KEITIMAMS NEPRIEŠTARAUJAME:		Įrašas apie DP korektūros atlikimą (būtiną/nebūtiną):
Darbo projekto PV Nerijus Pocijus Data	PVP vadovas Simas Remeika Data	
Techninės priežiūros atsakingas atstovas: Saulius Vitkūnas Data		
Užsakovo ŽYMA („SUTINKU“ arba „NESUTINKU“), V.Pavardė ir parašas:		
Atsakingas Užsakovo atstovas:		
Data:		
Techninio projekto dalies nauja laida: <u>reikalinga/nereikalinga</u> (pabraukti)		
Techninio ir/ar Darbo projekto ekspertizės išvada: <u>reikalinga/nereikalinga</u> (pabraukti)		
Naujas Statybą leidžiantis dokumentas <u>reikalingas/nereikalingas</u> (pabraukti)		
Keitimo nurodymas suderintas:		
PVP vadovas Simas Remeika:		
Data: 2022-03-24		
Projekto Autoriaus atstovas ir/arba kitas atsakingas PVP atstovas (kai nurodo PVP vadovas):		
Data:		
Atžyma apie keitimo perdavimą vykdymui:		
Perduota vykdymui: FIDIC Inžinierius <u>Saulius Vitkūnas</u> Data:	Priimta vykdymui: Rangovo atstovas Arvydas Kotinskis Data:	
UŽSAKOVO ŽYMA („SUTINKU“ arba „NESUTINKU“), V.Pavardė ir parašas:		
Atsakingas Užsakovo atstovas:		
Data:		
Atžyma apie keitimo perdavimą vykdymui:		
Perduota vykdymui: FIDIC Inžinierius <u>Saulius Vitkūnas</u> Saulius Vitkūnas Data:	Priimta vykdymui: Rangovo atstovas Arvydas Kotinskis Data:	

Projekto pavadinimas: VGTU Elektronikos, Mechanikos ir Transporto inžinerijos fakulteto laboratorijų korpuso (Plytinės g. 25, Vilnius) statybos darbai su darbo projekto BIM (angl. Building Information Modeling – Statinio informacinis modelis) aplinkoje parengimu
Sutartis Nr. 21169/10.13-174
Užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas (VGTU)
Rangovas: AB "Panevėžio statybos trestas"

SĄMATA

Priedas prie kaitimo siūlymo Nr. 6

Nevykdomų darbų apskaičiavimas						
Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Vnt kaina, Eur	Suma, Eur
1.		Pastatas				
1.1.		Statinio architektūros darbai				
1.1.2.		Fasadų apdailos įrengimo darbai				
1.1.2.7	R62P-2202	Laikančių konstrukcinių metalinių profilių montavimas sienų šiltnimui	100m	174.40	1 293.63	225 609.07
1.1.2.8	R62P-2301	Sienų (išorinių paviršių) šiltnimas įrengtuose karkasuose, naudojant universalias mineralines vatos plokštes, kai izoliacijos sluoksnio storis 180.00 mm	100m ²	40.80	946.97	38 632.30
1.1.2.9	R62P-2309	Sienų vėjo izoliacinių plokščių montavimas (sluoksnis 30 mm, kai įrengti metaliniai karkasai)	100m ²	40.80	1 896.89	77 393.11
1.1.2.12	R62P-2204	Papildomo vidinio sluoksnio metalinio karkaso plonasienų profilių montavimas	100m	89.76	364.95	32 757.91
1.1.2.14	R62P-2202	Laikančių konstrukcinių metalinių profilių montavimas parapetų įrengimui	100m	19.84	1 227.45	24 362.61
1.1.2.15	N15P-0406	Vidaus angokraščių paviršių aptaisymas plokštėmis, tvirtinant prie įrengto metalinio karkaso, kai plokštės cemento-pjuveru	m ²	345.00	35.41	12 218.45
1.1.2.16	N15P-0406	Vidaus angokraščių paviršių aptaisymas plokštėmis, tvirtinant prie įrengto metalinio karkaso, kai plokštės cemento-pjuveru	m ²	280.00	27.31	7 646.80
Viso nevykdomų darbų, Eur (be PVM):						418 608.25

Vykdomų darbų apskaičiavimas						
Eil. Nr.	Darbo kodas	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Vnt kaina, Eur	Suma, Eur
1.		Pastatas				
1.1.		Statinio architektūros darbai				
1.1.2.		Fasadų apdailos įrengimo darbai				
1.1.2.1	N9P-0601	Daugiasluoksnių plokščių 120mm montavimas	100m ²	52.00	5 054.02	262 790.45
1.2.3.1.p	88001015	Plieninės perdangų sijos, ramsčiai, įėjimo stogų metalai, parapetų statramsčiai, vėdinimo įrangos metalai, vartų angų metalai	t	52.84	1 550.00	81 904.33
1.2.3.2.p	88001016	Metallinių konstrukcijų montavimas	t	52.84	380.00	20 079.77
1.1.11.13.p	N9-219	Lengvų profilių metalinio karkaso įrengimas pertvaroms (100mm)	100m ²	29.80	1 228.61	36 612.58
1.1.11.10.p	N26P-1217	Pertvarų šiltnimas, naudojant universalias mineralines vatos plokštes, kai izoliacijos sluoksnio storis 100.00 mm	100m ²	29.80	577.89	17 221.12
Viso vykdomų darbų, Eur (be PVM):						418 608.25
BENDRA SUMA (be PVM):						0.00

Sudarė:

Pastabos:

1. Darbų vertė nustatoma vadovaujantis sutartiniais į kainiais. Daugiasluoksnių plokščių montavimo darbo užmokesčio, įrengimų ir mechanizmų kainos neviršija 2020 metų spalio mėnesio UAB „Sistela“ parengtų ir VĮ „Statybos produkcijos sertifikavimo centro“ įregistruotų rekomenduojamų Statybos resursų skaičiuojamosios rinkos kainų.
2. Esant poreikiui keisti techninį projektą, jo korektūra nėra vertinama sąmatoje.