

5-20572

PAPILDOMAS SUSITARIMAS NR. 4
PRIE STATYBOS DARBŲ RANGOS SUTARTIES Nr. S-18926
2022-12-06 Telšiai

Telšių rajono savivaldybės administracija, juridinio asmens kodas 180878299, adresas Žemaitės g.14, LT-87133 Telšiai, atstovaujama administracijos direktoriaus Tomo Katkaus (toliau – Užsakovas), ir UAB „Pamario restauratorius“, atstovaujama direktoriaus Aldo Kliuko, (toliau – Rangovas), ir toliau kartu vadinami Šalimis, o kiekvienas atskirai – Šalimi, sudarė Papildomą susitarimą Nr. 4 prie statybos darbų rangos sutarties Nr. S-18926, (toliau – Papildomas susitarimas) ir sutarė dėl toliau išvardintų sąlygų:

1. Vadovaujantis statybos darbų rangos sutarties Nr. S-18926 (toliau – Sutartis) 10.2. punktu, Viešųjų pirkimų įstatymo 89 str. 1 dalies 2 punktą ir 2022-11-16 d. darbų apžiūros aktu Nr. 3, Šalys sutaria padidinti sutarties kainą **70154,32€** (*septyniasdešimt tūkstančių vienas šimtas penkiasdešimt keturi eurai ir 85 ct*) su PVM. Bendra padidinta Sutarties kaina yra **4029718,17€** (*keturi milijonai dvidešimt devyni tūkstančiai septyni šimtai aštuoniolika eurų ir 17 ct*) su PVM.

2. Žodžiai ir sąvokos Papildomame susitarime turės tas pačias reikšmes kaip ir Sutartyje.

3. Papildomas susitarimas yra neatskiriama Sutarties dalis.

4. Papildomas susitarimas sudarytas dviem vienodą juridinę galią turinčiais egzemplioriais – po vieną kiekvienai Šaliai.

5. Papildomas susitarimas įsigalioja nuo Šalių pasirašymo dienos.

6. Papildomo susitarimo priedai:

6.1. 2022-07-28 d. Subrangovo raštas Nr. 65, 1 lapas;

6.2. Darbų apžiūros aktas Nr. 3, 16 lapų;

6.3. Įkainotas veiklų sąrašas, 2 lapai.

UŽSAKOVAS

Telšių rajono savivaldybės administracija
Žemaitės g. 14, LT-87133, Telšiai
Įmonės kodas: 180878299
Tel/Faksas (8 444) 52 229
A.S.
LT094010042800007749,
AB LUMINOR
El. p. inf@telsiai.lt

RANGOVAS

UAB „Pamario restauratorius“
Turgaus a. 21, Klaipėda 91246
Įmonės kodas 141972060,
PVM kodas LT419720610
A.S. LT20 7044 0600 0061 3166
AB SEB bankas
A.S. LT25 4010 0423 0120 6010
Luminor Bank AB
Tel. +370 46 420970
El. paštas
pamario@restauratorius.lt

SUBRANGOVAS

UAB „Telšių meistras“
Įmonės kodas 180263021
Mažeikių g. 3, 87101 Telšiai
Tel. (8-444) 52624
El. p. info@tm-istras.com
AB Swedbank
A. s. LT667300010002598274

Direktorius
Aldas Kliukas

Direktorius
Ramūnas Gedgaudas

ĮKAINOTAS VEIKLOS SĄRAŠAS

Projekto „Pastato Telšiuose, Respublikos g. 28, modernizavimas pritaikant Telšių menų mokyklos reikmėms“ rangos darbai.

Eil. Nr.	Darbų gupių (etapų) pavadinimai	Darbo (etapo) kaina, € be PVM
Etapas Nr. 1		
1.	Lauko ir vidaus langų, vitrinų ir durų įrengimo darbai	310353,16
2.	Fasadų įrengimo darbai	97955,85
3.	Stogo, stogelių įrengimo darbai	51313,95
4.	Vidaus sienų, lubų, grindų apdailos darbai	427080,01
5.	Kiti darbai	185196,44
6.	Pastato dalių tarp ašių „A-J“-„4-7“ statybos darbai	
6.1.	Pamatų įrengimo darbai	21423,71
6.2.	Gelžbetonio darbai	286682,64
6.3.	Plieninės konstrukcijos	33692,83
6.4.	Mūro darbai	52421,56
6.5.	Medinės konstrukcijos	52344,70
6.6.	Grindų įrengimas	49139,38
7.	Atraminės sienos ties pastato ašimi „J“ įrengimas	162932,26
8.	Vandentiekio ir buitinių nuotekų sistemos įrengimo darbai	46668,55
9.	Šildymo ir vėdinimo sistemos įrengimo darbai	250604,99
10.	Šilumos punkto įrengimo darbai	18990,12
11.	Elektros instaliacijos įrengimo darbai	129924,43
12.	Elektroninių ryšių įrengimo darbai	18370,15
13.	Apsauginės signalizacijos įrengimo darbai	9053,82
14.	Procesų automatizavimo įrengimo darbai	24139,80
15.	Gaisrinės signalizacijos įrengimo darbai	13851,62
16.	Lauko inžinerinių tinklų įrengimo darbai	42031,51
17.	Sklypo sutvarkymo darbai	36005,18
18.	Kadastrinės bylos parengimas su atlikta patikra	2950,00
19/1	Papildomi darbai pagal papildomą susitarimą Nr.3	8703,31
Etapas Nr. 2		
19.	Lauko ir vidaus langų, vitrinų ir durų įrengimo darbai	121365,93
20.	Fasadų įrengimo darbai	20295,49
21.	Stogo, stogelių įrengimo darbai	27127,13
22.	Vidaus sienų, lubų, grindų apdailos darbai	138348,01
23.	Kiti darbai	64986,65
24.	Pastato dalių tarp ašių „1-4“ statybos darbai	332335,01

25.	Vandentiekio ir buitinių nuotekų sistemos įrengimas	11189,65
26.	Šildymo ir vėdinimo sistemos įrengimo darbai	148034,70
27.	Elektros instaliacijos įrengimo darbai	36496,78
28.	Elektroninių ryšių įrengimo darbai	5797,57
29.	Apsauginės signalizacijos įrengimo darbai	3300,93
30.	Procesų automatizavimo įrengimo darbai	1655,50
31.	Gaisrinės signalizacijos įrengimo darbai	4434,76
32.	Sklypo sutvarkymo tvarkymo darbai	16645,50
33.	Kadastrinės bylos parengimas su atlikta patikra	730,00
34.	Papildomi darbai pagal papildomą susitarimą Nr. 1	7793,23
35.	Papildomi darbai pagal papildomą susitarimą Nr. 4	57978,78
Suma be PVM:		3330345,59
PVM 21 % suma:		699372,58
Bendra suma su PVM:		4029718,17

Pastaba:

- kainos pasiūlyme nurodomos, paliekant du skaitmenis po kablelio;
- bendra kaina turi atitikti pateiktų jos sudėtinių dalių sumą;
- tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus rangovui nereikia mokėti PVM, jis atitinkamų skilčių nepildo ir nurodo priežastis, dėl kurių PVM nemoka.

**PROJEKTO „PASTATO TELŠIUOSE, RESPUBLIKOS G. 28, MODERNIZAVIMAS
PRITAIKANT TELŠIŲ MENŲ MOKYKLOS REIKMĖMS“ RANGOS DARBAI
DARBŲ APŽIŪROS AKTAS NR. 3
2022-11-16**

Vykdamas Projekto „Pastato Telšiuose, Respublikos g. 28, modernizavimas pritaikant Telšių menų mokyklos reikmėms“ rangos darbus, atlikta darbų apžiūra, kurioje dalyvavo:

Telšių rajono savivaldybės administracijos Statybos ir urbanistikos skyriaus vedėjas Mindaugas Norkus;

Telšių rajono savivaldybės administracijos statybos ir urbanistikos skyriaus Statybos poskyrio vedėjas Adomas Žvirzdinas;

UAB „Pro Bonus“ techninės priežiūros vadovas Arūnas Rekašius;

MB "Statybos strategija" projekto vykdymo priežiūros vadovas Kęstutis Kasperavičius;

UAB „Telšių meistras“ direktorius Ramūnas Gedgaudas;

Statinio statybos vadovas Jonas Micius;

Pagal pasirašytas:

- Statybos darbų rangos sutartį 2021 m. rugpjūčio 25 d. Nr. S-18926 tarp UAB „Pamario restauratorius“ ir Telšių rajono savivaldybės administracijos;

- Statybos darbų rangos sutartį 2021 m. rugsėjo 23 d. Nr. S-18926/1 tarp UAB „Pamario restauratorius“ ir UAB „Telšių meistras“;

- Trišalę sutartį dėl tiesioginio atsiskaitymo su subrangovu prie statybos rangos sutarties Nr. S – 18926, 2022 m. balandžio 6 d. S-19767;

vykdomi projekto „Pastato Telšiuose, Respublikos g. 28, modernizavimas pritaikant Telšių menų mokyklos reikmėms“ rangos darbai.

Apžiūrėjus statybos objekte vykdomus statybos darbus pagal parengtus projektus:

- 1306801-01-TP (projektas parengtas 2014 m.);

- 1306801-01-TP (projektas parengtas 2014 m.);

- 1501103-01-DP (projektas parengtas 2016 m.);

- 1501203-02-DP (projektas parengtas 2015 m.);

Komisija nustatė, kad būtina atlikti rangos sutartyje nenumatytus, tačiau būtinus tinkamai įgyvendinti sutartį, statybos darbus:

1. Projekte vandentiekio nuotekų dalyje, ventiliacijos kamerų patalpoje nenumatytas ir nesuprojektuotas kondensato nuvedimas nuo įrenginių. Komisija nustatė, kad neįrengus trapo ir vandens nuvedimo susikaupusi drėgmė pateks tiesiai ant įrengtų grindų. Tam būtina atlikti sekančius darbus:

- pneumatiniu plaktuku atlikti vagų pramušimus betoninėse grindyse ir sienose - 20 m¹;

- sumontuoti 50 mm. skersmens plastikinį vamzdį - 19 m¹;

- įrengti visas komplektuojančias detales būtinai sėkmingam trapo ir vandens nutekėjimo funkcionavimui - 1 komplektas;

2. Siekiant numatyti laiku įgyvendinti darbų apimtis, norime pradėti vidaus apdailos darbus cokoliniame pastato aukšte, tačiau tam turi įtakos iš anksto nenumatytos aplinkybės. Visose cokolinio aukšto (rūsio) patalpose ir dalyje pirmo aukšto (požeminės dalies) patalpų laikosi aukštas drėgmės lygis, dėl kurio negalime pradėti apdailos darbų. Per išorines sienas ir grindis į vidų skverbiasi vanduo dėl anksčiau galimai nekokybiškai atliktų statybos darbų. Norit pašalinti minėtus trūkumus būtina atlikti:

- horizontalios hidroizoliacijos įrengimą g/b konstrukcijose, išgręžiant angas iki 35 cm. ir injektuojant poliuretano dervas - 251,1 m¹ pagal su statybos techninės priežiūros vadovu suderintą technologinę kortelę.

Nurodyti darbai Sutartyje nebuvo numatyti, jie atsirado dėl anksčiau, galimai nekokybiškai atliktų statybos darbų.

Siekiant laiku ir technologiškai užbaigti statybos darbus, minėtus darbus būtina atlikti. Apžiūrėjusi ir įvertinusi nenumatytus statybos darbus, komisija nusprendė:

1. Pritarti ventkamerų patalpoje vandens surinkimo trapo įrengimui.

Projekto vykdymo priežiūros vadovas nurodymą dėl reikiamų atlikti VN darbų įrašo į Statybos darbų vykdymo žurnalą. Rangovui pateikti nenumatytų darbų sąmatinius skaičiavimus.

2. Pritarti cokolinio aukšto (rūsio) ir dalies pirmo aukšto (požeminės dalies) sienų hidroizoliavimui injektavimo būdu, darbams atlikti. Rangovas turi pateikti darbų atlikimo technologinę kortelę su schematišku gręžiamų zonų nužymėjimu patalpų plane. Technologinę kortelę ir numatomų atlikti darbų apimtį pasirašytinai suderinti su Techninės priežiūros vadovu. Rangovui pateikti nenumatytų darbų sąmatinius skaičiavimus.

Rangovui apdailos darbų nevykdyti, kol nebus atlikti injektavimo darbai ir praėjęs darbų rezultato patikros laikotarpis.

Šie darbai Sutartyje nebuvo numatyti, jie atsirado dėl anksčiau, galimai, nekokybiškai atliktų statybos darbų. Siekiant technologiškai ir laiku užbaigti statybos darbus, būtina atlikti minėtus, projektuose nenumatytus, darbus.

Apžiūrėjus ir įvertinus nenumatytus statybos darbus nutarta:

Paruošti papildomą susitarimą vadovaujantis Viešųjų pirkimų įstatymo 89 str. 1 p. 2 dalį ir įgyvendinti nurodytus statybos darbus.

Priedai:

- ventkamos trapo įrengimas. Sąmata – 1 lapas;
- vandenį leidžiančių trūkių remontas injektuojant poliuretano dervomis. Sąmata – 1 lapas;
- injektavimo zonų nužymėjimas. Planai – 2 lapai;
- technologinė kortelė TK 19-25 (horizontali hidroizoliacija) – 6 lapai;
- technologinė kortelė TK 22-09 (vertikali hidroizoliacija) – 4 lapai;

Telšių rajono savivaldybės administracijos Statybos ir urbanistikos skyriaus vedėjas

Telšių rajono savivaldybės administracijos statybos ir urbanistikos skyriaus Statybos poskyrio vedėjas

UAB „Pro Bonus“ techninės priežiūros vadovas

UAB „Telšių meistras“ direktorius

MB "Statybos strategija" projekto vykdymo priežiūros vadovas

Statinio statybos vadovas

L o k a l i n ė s a m a t a N r.

Sudaryta 2022.04 kainų lygiu.

Statinių grupė: Mokslo paskirties pastato (8.11), Respublikos g.28, Telšių m., rekonstravimo projektas

Statinys: Nenumatyti darbai

Žiniaraštis: Ventkamos trapo įrengimas

Iš viso: 1 196,16 €

Eil. Nr.	Darbo kodas	Statybos darbų aprašymai	Mato vnt	Kiekis	Kaina, Eur			
					Darbo užmokestis	Medžiagos, įrenginiai	Mechanizmai	Iš viso
1	N46-110	Vagų pramušimas betoninėse grindyse ir sienose, kai vagų skerspjūvio plotas iki 100 cm2, pramušant pneumatiniu plaktuku	100 m	0,2	133,20	0,00	117,60	250,80
2	N16-138-2	Iki 100 mm skersmens plastikinio kanalizacijos vamzdžio montavimas	m	19	160,06	5,70	1,52	167,28
3	C1-1030-20	PVC kanalizacijos vamzdis DN-50	vnt.	19	0,00	72,58	0,00	72,58
4	X88001003	Laikikliai	kompl.	1	0,00	25,10	0,00	25,10
5	N16P-1103-3	Vidaus nuotekų plastikinių vamzdžių jungiamųjų (fasoninių) dalių montavimas, kai nominalusis vidinis skersmuo, iki 110mm	vnt.	32	87,61	0,00	0,00	87,61
6	X88001004	Fasoninės dalys	vnt.	32	0,00	55,68	0,00	55,68
7	N17-14	Trapo, kurio skersmuo 100 mm, montavimas	kompl.	1	17,59	115,00	0,00	132,59
Iš viso #1					398,46	274,06	119,12	791,64 €
Kiti darbo užmokesčio priskaitymai					8,0%			31,88 €
Papildomų medžiagų vertė						0,0%		0,00 €
Papildomų mechanizmų vertė							0,0%	0,00 €
Soc. draudimas					1,79%			7,70 €
Iš viso #2 (išlaidos statinio statybos darbams)					438,04	274,06	119,12	831,22 €
Statybvietsės išlaidos					4,00%	4,00%	4,00%	33,24 €
Iš viso #3 (tiesioginės išlaidos)					455,56	285,02	123,88	864,46 €
Indeksas					1,00	1,00	1,00	
Po indeksacijos iš viso					455,56	285,02	123,88	864,46 €
Pridėtinės išlaidos					20,00%			86,07 €
Pelnas					4,0%	4,0%	4,0%	38,03 €
Iš viso #4 (su netiesioginėmis išlaidomis)					563,30	296,42	128,84	988,56 €
PVM					21%	21%	21%	207,60 €
Iš viso #5 (kaina su PVM)					681,59	358,67	155,90	1 196,16 €

Sudarė:

Statinių grupė: Mokslo paskirties pastato (8.11), Respublikos g.28, Telšių m., rekonstravimo projektas

Statinys: Nenumatyti darbai

Žiniaraštis: Vandenį leidžiančių betono trūkių remontas injektuojant poliuretano dervomis

Iš viso: 68 958,17 €

Eil. Nr.	Darbo kodas	Statybos darbų aprašymai	Mato vnt	Kiekis	Kaina, Eur			
					Darbo užmokestis	Medžiagos, įrenginiai	Mechanizmai	Iš viso
1	R3-50	Horizontalios hidroizoliacijos įrengimas g/b konstrukcijose, injektuojant poliuretano dervas, kai sienų storis iki 35 cm	m	251,1	20 411,42	24 071,95	1 940,50	46 423,87
Iš viso #1					20411,42	24071,95	1940,50	46 423,87 €
Kiti darbo užmokesčio priskaitymai					8,0%			1 632,91 €
Papildomų medžiagų vertė						0,0%		0,00 €
Papildomų mechanizmų vertė							0,0%	0,00 €
Soc. draudimas					1,79%			394,59 €
Iš viso #2 (išlaidos statinio statybos darbams)					22438,92	24071,95	1940,50	48 451,37 €
Statybvietės išlaidos					4,00%	4,00%	4,00%	1 938,06 €
Iš viso #3 (tiesioginės išlaidos)					23336,48	25034,83	2018,12	50 389,43 €
Indeksas					1,00	1,00	1,00	
Po Indeksacijos Iš viso					23336,48	25034,83	2018,12	50 389,43 €
Pridėtinės išlaidos					20,00%			4 408,87 €
Pelnas					4,0%	4,0%	4,0%	2 191,92 €
Iš viso #4 (su netiesioginėmis išlaidomis)					28855,16	26036,22	2098,84	56 990,22 €
PVM					21%	21%	21%	11 967,95 €
Iš viso #5 (kaina su PVM)					34914,74	31503,83	2539,60	68 958,17 €

Sudarė:

Technologinė kortelė TK 19-25

Vandenį leidžiančių betono trūkių remontas injektuojant poliuretano dervomis.

1. Naudojamos medžiagos:

- Poliuretano Injektavimo derva **PT PUR DUO 600** arba analogiška poliuretano derva.
- Poliuretano Injektavimo putos **PT PUR 200** arba analogiška poliuretano derva
- Poliesterinis plyšių glaistymo mišinys Stone flex (tik esant poreikiui arba kai trūkis yra didesnis nei 1 mm)
- Gręžiami arba klijuojami Injektavimo antgaliai
- Greitai kietėjantis mišinys staigiam prabėgimų stabdymui.
- Aukšto iki 250 Bar. pneumatinis arba elektrinis injektavimo siurblys skirtas injektavimo darbams su dviejų komponentų sintetinėmis dervomis.

2. Trūkių glaistymas bei injektavimo antgalių tvirtinimas (jei naudojami klijuojami antgaliai)

- Visos vietos ties atsiradusiais prabėgimais nušveičiamos dratiniu šepėčiu bei nuplaunamos vandeniu, kad galima būtų tiksliau nustatyti prabėgimo vietas.
- Trūkio išvalymas suspausto oro srove arba siurblio pagalba.
- Klijuojamų injektavimo antgalių tvirtinimas tiesiai ant trūkio. Injektavimo antgalių tvirtinimas vykdomas su poliesteriniais greitai kietėjančiais klėjais, atstumas tarp antgalių lygus betoninės konstrukcijos storiui.
- Visas trūkis užglaistomas poliesteriniu mišiniu.

3. Gręžiamų injektavimo antgalių montavimas

- Visos vietos ties atsiradusiais prabėgimais nušveičiamos dratiniu šepėčiu bei nuplaunamos vandeniu, kad galima būtų tiksliau nustatyti prabėgimo vietas.
- Gręžiami antgaliai montuojami šachmatine tvarka iš abiejų trūkio pusių su pasvirimu į trūkio pusę 45° kampu išgręžtas skylės. Skylių diametras 14 mm. Skylės gręžiamos atstumu lygiu pusei trūkio gylio skaičiuojant nuo trūkio. Atstumas tarp skylių 10-15 cm. Jeigu trūkis yra skersai visos konstrukcijos atstumas nuo trūkio vietos turėtų sudaryti pusę betoninės sienos storio ir atstumas tarp antgalių irgi sudaro pusę sienos storio.
- Prieš montuojant injektavimo antgalius išgręžtos skylės išpučiamos suspausto oro srove.
- Į išgręžtas vietas statomi ir priveržiami injektavimo antgaliai OPK 100/14 vienam metrui siūlės apie 8-10vnt. arba vienam metrui kvadratiniam apie 20-30 vnt. (priklausomai nuo betono konstrukcijos storio)
-



4. Trūkių užpildymas injektavimo dervomis.

- Naudojant aukšto spaudimo injektavimo siurblių trūkiai konstrukcijose užpildomi dviejų komponentų injektavimo mišiniu. (Maišymo santykis nurodomas gamintojo)
- Esant stipriam vandens prabėgimui injektavimas pradedamas naudojant dviejų komponentų injektavimo putas. (Maišymo santykis nurodomas gamintojo) norint turėti ilgalaikį sandarumą į tas pačias vietas injektuojame dviejų komponentų poliuretano dervą
- Injektavimo darbai pradedami nuo vienos pusės ir tolygiai tęsiami per visą trūkio ilgį.
- Trūkis turi būti pilnai užpildytas injektavimo mišiniu nepaliekant oro tarpu bei tuštumų. Esant reikalui visas trūkio užpildymo procesas pakartojamas kol injektavimo derva dar nesureagavusi (laike 45-60 min.)
- Naudojant aukšto spaudimo siurblių trūkiai betone užpildomi pradedant nuo apačios (jei trūkis yra vertikalus)
- Injektavimas vykdomas kol trūkis pilnai užsipildo derva. (Derva pasirodo trūkimo vietose)
- Atsiradus nenumatytiems injektavimo mišinio prabėgimams naudoti greitai kietėjantį cementą staigiam prabėgimui sustabdyti.
- Baigus injektavimo darbus ir pilnai sukietėjus injektavimo mišiniui(po 24-48 val. priklausomai nuo aplinkos temperatūros ir drėgmės) injektavimo antgaliai pašalinami išsukant ir likusios skylės užglaistomos remontiniu mišiniu.
- Injektavimui naudojamas pneumatinis arba elektrinis vienkompontentis aukšto spaudimo injektavimo siurblys Injektavimas atliekamas naudojant 120-240 bar. slėgį.

4. Kokybės kontrolė

Kokybės kontrolė atliekama kiekvienam darbų etapui(paruošiamiesiems darbams, pagrindiniams darbams ir galutiniam rezultatui)

Sutvirtintas elementas priduodamas užsakovo techninės priežiūros atstovui.

5. Darbų sauga

Vykdamas sutvirtinimo darbus vadovautis statybos normomis ir taisyklėmis, galiojančiais reglamentais ir šios kortelės reikalavimais.

Darbus gali vykdyti darbininkai instruktuoti darbo vietose.

Visus darbus vykdyti naudojant individualias apsaugos priemones.

Darbo vieta turi būti aptverta.

Medžiagos yra ekologiškai švarios. Medžiagų likučiai gali būti šalinami bendra tvarka.

Tvirtiniu:

UAB“ Baugut“ Direktorius

Tomas Kazlauskas

UAB „BAUGUT“

Raudondvario pl. 242 G.

LT-47158, Kaunas, Lietuva

El. pašto adresas: baugut@takas.lt

Įmonės kodas: 300509616

PVM kodas: 100002279617

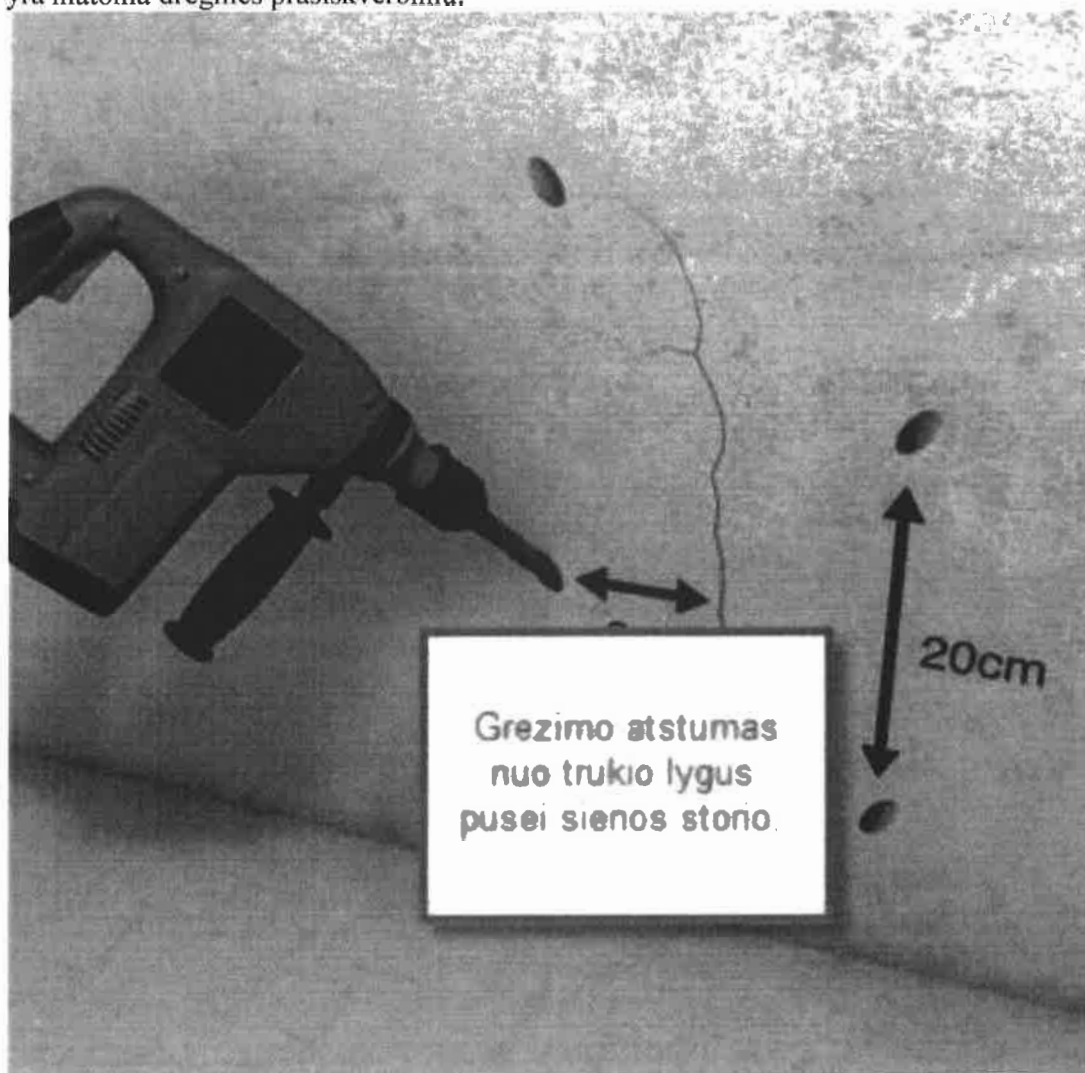
A/S: LT25 7300 0100 9281 7936

AB „Swedbank“, B/K: 73000

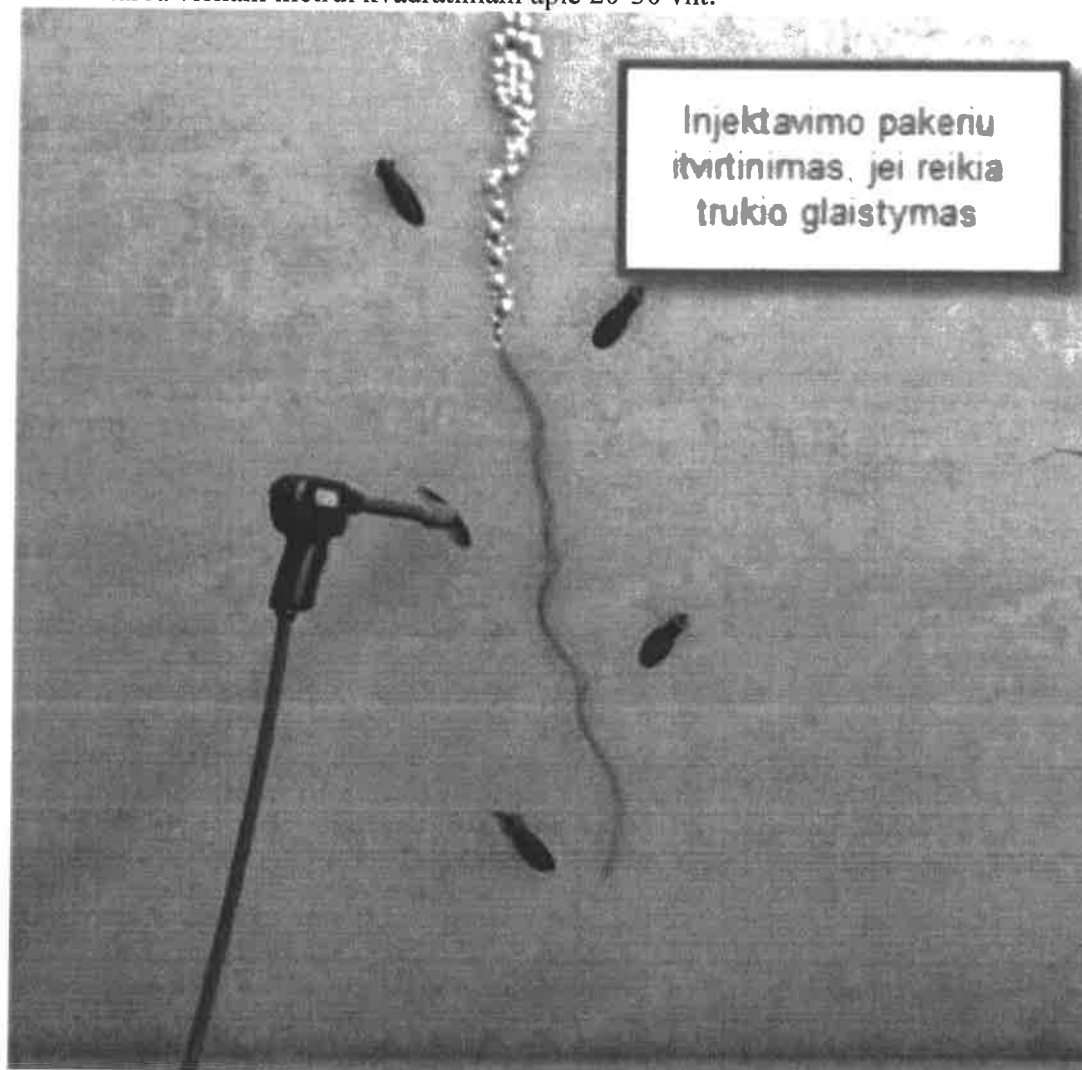
Vandens prabėgimų sandarinimo injektuojant technologija

Kaunas 2022 m. lapkričio 25 d.

1. Jeigu vietos ties atsiradusiais prabėgimais nėra aiškiai matomos jos nušveičiamos šepetiu bei nuplaunamos vandeniu, kad galima būtų tiksliau nustatyti prabėgimo vietas.
2. Ties trūkiu atsitraukus 10-15 cm (arba puse sienos storio) nuo trūkio šachmatine tvarka gręžiamos 14mm diametro kiaurymės iki trūkio vietų pradedant nuo apatinio trūkio taško kas 15-20cm. Gręžimo kampas yra 45° į trūkio pusę, gręžimo gylis priklauso nuo sienos storio ir turi kirsti vandenį leidžiantį trūkį (nesandarumą). Jeigu nėra aiškaus trūkio o betono paviršiuje matomos drėgnos dėmės visą drėgną betoną sugręžiojame 14mm diametro kiaurymėmis iki 2/3 betono storio ir užimant apie 30% daugiau ploto negu yra matoma drėgmės prasiskverbimu.



3. Į išgręžtas vietas statomi injektavimo antgaliai OPK 100/14 (arba analogiški) vienam metrui siūlės apie 8-10vnt. arba vienam metrui kvadratiniam apie 20-30 vnt.



4. Esant reikalui (jei trūkis didesnis nei 5mm) įtrūkimus iš išorinės pusės sandarinti naudojant greitai kietėjančius remontinius mišinius.

5. Injektavimo pompos pagalba injektuojamas poliuretano mišinys kuris prieš atliekant darbus sumaišomas gamintojo nurodytu santykiu. Sumaišius poliuretano komponentus A ir B darbo laikas sudaro apie 25 min. (20°C temperatūra) Priklausomai nuo gamintojo rekomendacijų.

Injektavimui naudojamas pneumatinis arba elektrinis vienkomponeinis siurblys

Injektavimas atliekamas naudojant 120-240 bar. slėgį.



Trukių injektavimas poliuretano
dervomis

6. Jeigu trūkis leidžia vandenį, po spaudimu, naudojamos injektavimo putos reikalingos tekančio vandens momentiniam sustabdymui, norint turėti ilgalaikį sandarumą į tas pačias vietas injektuojame dviejų komponentų poliuretano dervą .
7. Injektavimo darbai vykdomi pradedant iš apačios ir palaipsniui kylant į viršų ir injektuojant tol kol iš sekančio injektavimo antgalio arba per trūkį pasirodo injektavimo mišinys.
8. Praėjus 24 val. (20°C paviršiaus ir aplinkos temperatūra) kai poliuretanai sureagavę galima išsukti injektavimo antgalius ir atsiradusias kiaurymes užtaisyti greitai kietėjančiu cementiniu mišiniu.



9. Per trūkius ištekėjęs ir sureagavęs poliuretano mišinys pašalinamas mechaniniu būdu.

10. Įrankiai ir injektavimo įrengimai išvalomi skiediklinėmis priemonėmis nurodytomis medžiagų gamintojo.

11. Injektavimas skaitomas galutinai užbaigtas kai per trūkius kurie buvo injektuoti nesiskverbia vanduo.

Tomas Kazlauskas

TECHNOLOGINĖ KORTELE TK 22-09

Horizontalios hidroizoliacijos įrengimo, injektuojant, technologija

1. Naudojamos medžiagos:

Horizontalios hidroizoliacijos kremas PT Inject Cream HQ, Conseal CS 564, arba analogiškas. Greitai kietėjantis mišinys

2. Naudojami įrengimai:

Perforatorius
Grąžtai mūrai Ø 12 mm.
Kompresorius
Žemo spaudimo injektavimo mašina

3. Naudojimas

Mūro konstrukcijose gręžiamos horizontalios arba iki 20° į konstrukcijos pusę pasvirusios kiaurymės Ø 12 mm, atstumas tarp kiaurymių išlaikomas apie 12-15 cm, gręžiant tiesia linija arba šachmatiškai. Gręžinio gylis lygus sienos storiui minus 5-10 cm. Jeigu sienos storis viršija 70 cm. gręžimas vykdomas iš abiejų sienos pusių- vidaus ir išorės. Iš gręžinių išpučiamos susidariusios dulkės.

Injektavimo pompos pagalba, mažu slėgiu, injektuojama hidrofobizuojantis kremas, iki bus pilnai užpildytos išgręžtos kiaurymės. Atsiradusios skylės užtaisomos greitai kietėjančiu skiediniu.

Jeigu mūro siena turi kontaktą su spaudyminiu vandeniu šio injektavimo metodo bei medžiagos naudoti negalima.

Mūro sienos bei oro temperatūra atliekant darbus neturėtų būti mažesnė kaip +5°C ir ne didesnė kaip +30°C Darbo įrankius pabaigus darbus valyti atitinkamais skiedikliais

4. Savybės

Injektavimo kremas turi WTA-Sertifikatą. Aukšto klampumo, neturintis kenksmingų sudėtinių dalių, impregnuojantis, hidrofobizuojantis, kreminės konsistencijos, Alkylalkoxysilanu pagrindu pagamintas injektavimo mišinys. Naudojamas žemo spaudimo injektavimo darbams. Veikliųjų medžiagų kiekis ne mažiau 80%. Naudojamas injektuoti iki 95% drėgnumo mūrą. Turi ypatingai geras penetracijos savybes kartu nesumažina mūro difuzinių savybių. Dėl kontroliuojamo pasiskirstymo mūre ypatingai patogus naudoto mūro konstrukcijose kurios yra nevienalytės, turi



nematomų tuštumų bei trūkių. Užtenka vienkartinio gręžimo skylių užpildymo. Medžiaga tolygiai pasiskirsto visu mūro perimetru ir sudaro ilgaamžį hidroizoliacinį sluoksnį. Neatsiranda dėmių, neturi neigiamo poveikio, jos sudėtyje nėra pavojingų medžiagų todėl nepavojingas ir gali būti naudojamas gyvenamose patalpose.

Gera prasiskverbia į mūro kapiliarus, juos užpildydamas silikono komponentais kurie pradinėje fazėje sudaro gerai izoliuojantį gelio sluoksnį kuris sumažina kapiliarų įgeriamumą. Antroje džiūvimo fazėje mūro skerspjūvyje susidaro hidrofobizuojantis sluoksnis per visa skerspjūvį apsaugantis nuo drėgmės patekimo į konstrukciją.

Nepažeidžia metaliniu konstrukcijų bei metalinės armatūros.

Nėra degus.

4. Kokybės kontrolė:

Kokybės kontrolė atliekama kiekvienam darbų etapui(paruošiamiesiems darbams , pagrindiniams darbams ir galutiniam rezultatui)

Atskirų etapų darbai forminami dengtų darbų aktais.

Sutvirtintas mūras priduodamas užsakovo techninės priežiūros atstovui.

5. Darbų sauga:

Vykdamas mūro fragmentinio sutvirtinimo darbus vadovautis statybos normomis ir taisyklėmis, galiojančiais reglamentais ir šios kortelės reikalavimais.

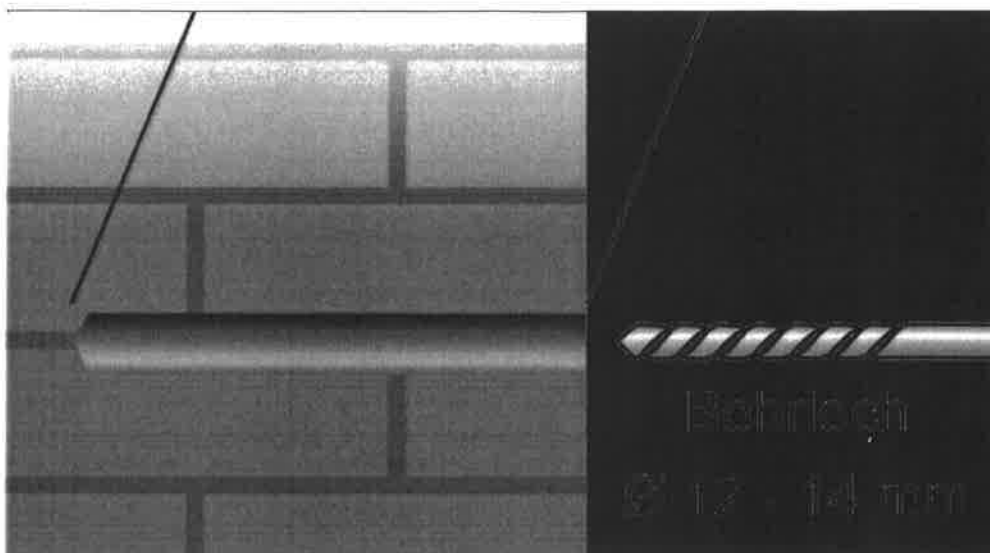
Darbus gali vykdyti darbininkai instruktuoti darbo vietose.

Visus darbus vykdyti naudojant individualias apsaugos priemones.

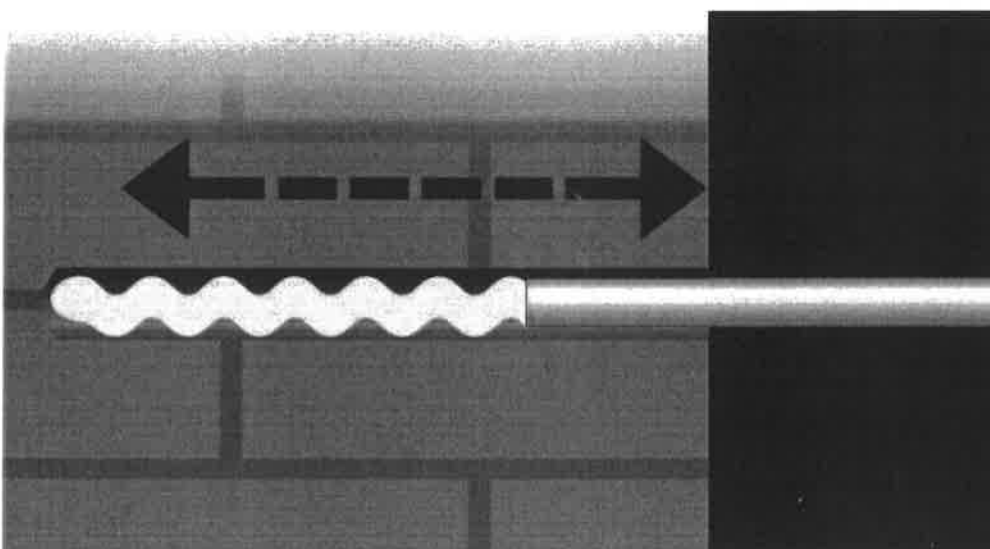
Darbo vieta turi būti aptverta.

Medžiagos yra ekologiškai švarios. Medžiagų likučiai gali būti šalinami bendra tvarka.

Skylių gręžimas:



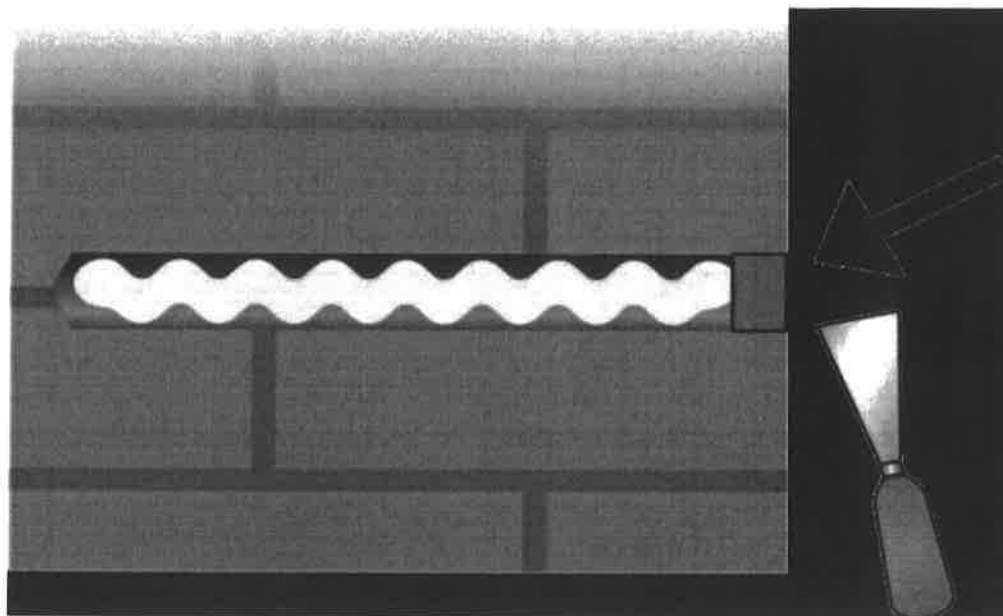
Kremo injektavimas:



Skylių užtaisymas:

UAB "Baugut"
Raudondvario pl. 242g,
LT-47158, Kaunas, Lietuva
El. paštas: baugut@takas.lt

Įmonės kodas 300509616
PVM kodas LT100002279617
A/S LT25 7300 0100 9281 7936
AB bankas "Hansabankas", B/K 73000

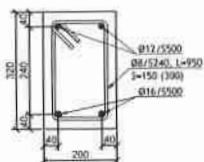


Tvirtiniu:
UAB "Baugut" Direktorius
Tomas Kazlauskas

UAB "Baugut"
Raudondvario pl. 242g,
LT-47158, Kaunas, Lietuva
El. paštas: baugut@takas.lt

Įmonės kodas 300509616
PVM kodas LT100002279617
A/S LT25 7300 0100 9281 7936
AB bankas "Hansabankas", B/K 73000

SARAMOS GBSR-1 ARMAVIMAS



IPASTABOS:

1. Matmenys duoti milimetrais.
2. G/b monolitinės sąramos betonuojamos C25/30-XC1 klasės betonu, pagal LST EN 206-1:2002.
3. Minimalus armatūros lenkimo diametras 5500 klasės armatūra - 40, S240 klasės armatūra - 2,50.
4. Armatūros strypai gaminami surišant armatūros strypus visuose susikirtimo taškuose.
5. Sąramų skersinė armatūra atraminėje zonoje (1/4 tarpamolio dalij) įdėstoma 2, kuris nurodytas prieš skaidytuvą vidurinėje tarpamolio dalyje skersinė armatūra įdėstoma 2, kuris nurodytas skaidytuose,

A

CHARAKTERINGAS MŪRINIŲ PERTVARŲ
PIJUNGIMAS PRIE G/B KONSTRUKCIJŲ
M1:10



00/5500, 1x300, 2. pagal pirmąjį atmainą.
Sąskaitiniam biuletenim kas keturias eiles.

Adrine potvart

Plat. Nr.	PATALPOS PAVADINIMAS	Plotas m ²
1.01	HOLAS EKSPONICIJUI SALE	44,4
1.02	MAŽŲJ SALE	52,0
1.03	KORIDORIUS	43,3
1.04	DAIĖS SKYRIAUS VEDĖJŲ KABINETAS	28,7
1.05	PRAČINO UGDYMO AUDITORIJA	38,7
1.06	KOMPOZICIJOS AUDITORIJA	35,2
1.07	TAMBŲRAS	10,8
1.08	LAPTINĖ	-
1.09	LAPTINĖ	-
1.10	LAPTINĖ	-
1.11	KORIDORIUS	69,2
1.12	WC	10,8
1.13	WC ŽMONIŲ SU NEGAJIA	4,0
1.14	WC	11,2
1.15	RYŠYŲ PAT.	2,8
1.16	HOLAS	72,4
1.17	RŪBINĖ	19,2
1.18	ADMINISTRACIJA	17,2
1.19	MUZIKOS MOKYKLOS DIREKTORIAUS PAV. KAB.	28,7
1.20	MUZIKOS MOKYKLOS DIREKTORIAUS KAB.	28,4
1.21	MOKYTOJŲ KAMBARIS	33,7
1.22	BUDINTIS	15,4
1.23	SALĖ/SCENA	181,4
1.24	EL. SKYDINĖ	2,3
1.25	VALYTOJOS PATALPA	2,2
VISO 1A:		753,6

A:

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Gb. symphylica silesio;
 Gb. murensis/finlandica 400x400mm;
 50mm/250mm striae pilasudare silikatinis plytų mityras;
 120mm striae pilasudare silikatinis plytų mityras; plytų maž. M150;
 180mm striae silikatinis plytų mityras (būklės striae 45 MPa, mityras pilasudare kiauš 20mm striae skaidinys S10 „klasės“);
 420mm striae silikatinis būklės mityras (420mm striae 10 MPa, mityras pilasudare kiauš 20mm striae skaidinys S10 „klasės“);
 450mm striae keramzinis būklės mityras (būklės striae 10 MPa, mityras pilasudare kiauš 20mm striae skaidinys S10 „armuotasis“);
 700mm striae keramzinis būklės mityras (būklės striae 10 MPa, mityras pilasudare kiauš 20mm striae skaidinys S10 „armuotasis“);
 215mm striae gk. dyglio karkaso armuotieji pervaizai;
 100/150mm striae gk. pervaizai, išlenktiniai suov apatriniai;
 120mm striae gk. viengubo karkaso pervaizai;
 178mm striae gk. pervaizai;
 Pasado apdaila linkierio plytos;
 Pasado apdaila = skaidra
 100mm striae Parec. WAS 50 kibimas išolizavimas, kurtas Jd=0.03 W/m²;
 50mm striae Parec. WAS 35 pusrūgizavimas išolizavimas, kurtas Jd=0.03 W/m²;
 2x75mm striae Parec. WAS 30 išolizavimas išolizavimas, kurtas Jd=0.01 W/m²

PASTARDS:

3. Atkūties duoti milimetrus.
4. Pervienis ir stienis priekšini (tūlinis) pagal SA dalį.
5. Išeidus vieną ir pervienis at g/fo korpusu (išėjimas) ir pie 1/2 įreng. hidroizoliacinis dangos sluoksnis.
6. Mūrijimas per vėsus laisvą paviršių ir korpusu, patalpinamas 2 cm storio lapas, kurio išilginis standis mineraline vata.
7. Visos šaršnos turi būti apjuos (nepašalinomos) žiedais.
8. Horizontalios 150 mm storio korpuso bendro šiluminis atsparumas $\geq 0,5500$, horizontalios 200 mm storio korpuso bendro šiluminis atsparumas $\geq 0,5500$ atsparumas.
9. Šiluminis atsparumas atskirai:
- viš pilnos mūro sienos, viš paviršiaus;
 - prie galutinio mūro elygio, viš paviršiaus;
 - viš paviršiaus elygio (at metus), viš paviršiaus;
 - viš viš po įreng. armuotųjų užstūbtum 10-15 cm viš įreng. kaulis.
10. 350 v 250 mm storio šaršnos, pigly mūro korpuso armuotųjų užstūbtum 40-500 mm korpusu (at ketauri ely).
11. 170 mm storio šaršnos, pigly mūro korpuso armuotųjų užstūbtum 30-400 mm korpusu (at ketauri ely).
12. g/fo mineralinės šaršnos at indro tūri atstūbtum 300 mm.
13. g/fo mineralinės šaršnos bendras atstūbtum C25/30-XC1. Ketas betonas, grupi LSI 1 (EN 6-1000).
14. Atkūties duoti milimetrus ir g/fo korpusu, patalpinamas 2 cm storio lapas, kurio išilginis standis mineraline vata.
15. Montuojamas cheminis armas būna griežtai 300 mm atstūbtum (montuojamas remuodamasis).

The architectural drawing is a detailed floor plan of the first floor. It features a grid system with columns labeled 4, 5, 6, 7 and rows labeled A, B, D, F, G, H, I, J. Key elements include:

- Room Numbers:** Rooms are identified by numbers in boxes, ranging from 1.09 to 1.23.
- Dimensions:** Numerous numerical values specify room sizes, wall thicknesses, and overall building dimensions.
- Lithuanian Labels:** Descriptive text in Lithuanian identifies specific areas, such as "Laisvės laisvėms žid. SH-5-01" (freedom for fireplaces) and "Laisvės laisvėms žid. SH-4-01".
- Elevations:** Vertical level markers are provided, including "alt ±0.000=145.00" and "+0.70".
- Materials and Construction:** Abbreviations like "KSR" (concrete), "WSR" (brick), and "M-24 (2 vnt.)" are used throughout the plan.
- Structural Details:** The plan shows walls, doors, windows, and structural columns.

[illegible]