

LIETUVOS KARIUOMENĖS LOGISTIKOS VALDYBOS
ĮGULŲ APTARNAVIMO TARNYBOS
VILNIAUS ĮGULOS APTARNAVIMO CENTRAS

TVIRTINU
Administracijos viršininkas,
vykdantis vado funkcijas

mjr. Eugenijus Švabauskas

IR

STATINIO PAPRASTOJO REMONTO DARBŲ KIEKIO ŽINIARAŠTIS

2025 m. d. Nr.

Vilnius

Komisija, sudaryta vadovaujantis Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos Įgulų aptarnavimo tarnybos vado 2024 m. kovo 22 d. įsakymu Nr. V-133 „Dėl Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos Įgulų aptarnavimo tarnybos komisijų tvirtinimo“, susidedanti iš komisijos pirmininko VĮAC skyriaus vedėjo Ramūno Tolvaišos, VĮAC Infrastruktūros priežiūros narių Ramūno Mišeikio, Vito Sinkevičiaus, Linos Sakalauskienės, ir LK Depų tarnybos Štabo S4 skyriaus logistikos specialistės Airidos Varnienės, įvertinusi objekto apžiūros vietoje metu surinktą informaciją, nustatė, kad: **būtina atlikti LVV lauko teritorijos (Savanorių pr. 8, Vilnius) mūrinės tvoros remonto darbus.**

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Techninių specifikacijų vardinis žymuo	Pastabos
	Tvoros remontas (1 atkarpa)				
1.	Tinko nudaužymas nuo mūrinių sienų	100m ²	0,37	TS-01	
2.	Mūrinės tvoros stogelių betoninių surenkamų elementų demontavimas	10vnt	1,20	TS-01	
3.	Statybinių šiukšlių išvežimas 25 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu	t	0,50	TS-01	
4.	Duobių, tranšėjų kasimas rankiniu būdu, atliekant pamatų remonto darbus nesutvirtintose iškasose, kai gruntas II grupės	m ³	7,20	TS-02	
5.	Įvairių paviršių valymas metaliniu šepetiu rankiniu būdu	10m ²	0,24	TS-03	
6.	Surenkamų betoninių ir gelžbetoninių pamatų tepinės hidroizoliacijos įrengimas, tepant 2 kartus bitumine emulsija	m ²	24,00	TS-04	
7.	Denginių plėvelinės hidroizoliacijos įrengimas iš drenažo ritininės dangos	100m ²	0,28	TS-05	
8.	Iškasų užpylimas gruntu, tankinant, atliekant pamatų remonto darbus, kai	m ³	7,20	TS-06	

	gruntas II grupės				
9.	Vejos mažų plotų atnaujinimas, papildant 10 cm augalinio grunto sluoksniu	100m ²	0,25	TS-06	
10.	Mūrinės tvoros 3-jų sl. tinkas, armuojant tinkleliu, kai viršutinis tinko sl. dekoratyvinis	100m ²	0,86	TS-07	
11.	Mūrinės tvoros stulpų stogelių betoninių surenkamų elementų montavimas	10vnt	1,20	TS-08	
	Tvoros remontas (2 atkarpa)				
12.	Mūrinių tvoros išardymas	m ³	11,60	TS-01	
13.	Betoninių pamatų išardymas	m ³	4,50	TS-01	
14.	Statybinių šiukšlių išvežimas 10 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu	t	30,00	TS-01	
15.	Grunto kasimas 0,07m ³ kaušo talpos ekskavatoriumi, suverčiant gruntą į sankasą, kai gruntas II grupės	100m ³	0,52	TS-09	
16.	Duobių, tranšėjų kasimas rankiniu būdu, atliekant pamatų remonto darbus nesutvirtintose iškasose, kai gruntas II grupės	m ³	10,50	TS-02	
17.	Iškasų užpylimas gruntu, tankinant, atliekant pamatų remonto darbus, kai gruntas II grupės	m ³	10,50	TS-06	
18.	Tranšėjų, iškasų ir duobių užpylimas gruntu iš sankasos ekskavatoriumi	100m ³	0,52	TS-10	
19.	Vejos mažų plotų atnaujinimas, papildant 10 cm augalinio grunto sluoksniu	100m ²	0,42	TS-06	
20.	Pagrindų posluoksnių po pamatais įrengimas iš smėlio mažų apimčių	m ³	2,40	TS-11	
21.	Pamatų iš surenkamų blokų konstrukcijoms įrengimas, kai blokų masė iki 0,5 t	m ³	3,20	TS-12	
22.	Betoninių pamatų betonavimas, paduodant betoną siurbliu	m ³	2,07	TS-13	
23.	Betoninių pamatų armavimas	t	0,15	TS-13	
24.	Betoniniai stulpiniai pamatai, įrengiant klojinius iš lentų (mažoms apimtims)	m ³	2,50	TS-14	
25.	Stačiakampiai armuoti plytų stulpai, kai plytos silikatinės	m ³	3,90	TS-15	
26.	Konstrukcijų armavimas, kai tinklo arba karkaso masė iki 50 kg	t	0,484	TS-15	
27.	80 mm skersmens skylių gręžimas perforatoriumi betono konstrukcijose, kai gręžimo gylis 100 mm	100vnt	1,40	TS-16	
28.	120 mm storio (1/2) plytos armuotų tvorų mūrijimas, naudojant silikatinės plytas 88 mm storio	m ²	38,00	TS-17	
29.	Plytų mūro armavimas tinklais	t	0,30	TS-17	
30.	Mūrinės tvoros 3-jų sl. tinkas, armuojant tinkleliu, kai viršutinis tinko sl.	100m ²	1,10	TS-07	

	dekoratyvinis				
31.	Mūrinės tvoros stogelių betoninių surenkamų elementų montavimas	10vnt	2,20	TS-08	
32.	Nuogrindų dangos remontas, kai nuogrindų danga 70 mm storio betoninis sluoksnis	m ²	4,00	TS-14	
33.	Surenkamų betoninių ir gelžbetoninių pamatų teptinės hidroizoliacijos įrengimas, tepant 2 kartus bitumine emulsija	m ²	46,00	TS-04	
34.	Denginių plėvelinės hidroizoliacijos įrengimas iš дренаžo ritininės dangos	100m ²	0,38	TS-05	
35.	Tvoros remontas (3 atkarpa)				
36.	Mūrinės tvoros stogelių betoninių surenkamų elementų demontavimas	10vnt	4,80	TS-01	
37.	Tinko nudaužymas nuo mūrinės tvoros	100m ²	1,49	TS-01	
38.	Statybinių šiukšlių išvežimas 25 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu	t	4,40	TS-01	
39.	Mažų apimčių sudėtingų konstrukcijų betonavimas	m ³	0,60	TS-18	
40.	Mūrinės tvoros remontas	m ³	2,70	TS-19	
41.	Metalinių pavienių atraminių konstrukcijų iki 3kg masės montavimas prie sienos prišaudant	t	0,15	TS-20	
42.	Mūrinės tvoros aptaisymas lenkais skardos profiliais, tvirtinant keturiomis eilėmis	100m	3,92	TS-21	
43.	Mūrinės tvoros aptaisymas metaliniais profiluotais lakštais, pritvirtinant sijele	100m ²	2,98	TS-22	
44.	Metalinių detalių tvirtinimas parapetų apskardinimui	100m	0,49	TS-23	
45.	Šlaitinių stogų šoninių ir galinių karnizų elementų tvirtinimas (skardos profiliai)	100m	0,49	TS-23	
46.	Parapetų, stogelių dengimas skarda, pagaminant detales, kai tvirtinimo pagrindas betonas arba mūras	100m ²	0,40	TS-23	
	Tvoros remontas (4 atkarpa)				
47.	Grunto kasimas 0,07m ³ kaušo talpos ekskavatoriumi, suverčiant gruntą į sankasą, kai gruntas II grupės	100m ³	0,35	TS-09	
48.	Duobių, tranšėjų kasimas rankiniu būdu, atliekant pamatų remonto darbus nesutvirtintose iškasose, kai gruntas II grupės	m ³	10,50	TS-02	
49.	Iškasų užpylimas gruntu, tankinant, atliekant pamatų remonto darbus, kai gruntas II grupės	m ³	10,50	TS-06	
50.	Tranšėjų, iškasų ir duobių užpylimas gruntu iš sankasos ekskavatoriumi, kai kaušo talpa 0,15m ³	100m ³	0,35	TS-10	
51.	Vejos mažų plotų atnaujinimas, papildant 10 cm augalinio grunto sluoksniu	100m ²	0,27	TS-06	

52.	Pagrindų posluoksnių po pamatais įrengimas iš smėlio mažų apimčių	m ³	6,20	TS-11	
53.	Pamatų iš surenkamų blokų konstrukcijoms įrengimas, kai blokų masė iki 0,5 t	m ³	12,00	TS-12	
54.	Betoninių pamatų betonavimas, paduodant betoną siurbliu	m ³	7,70	TS-13	
55.	Betoninių pamatų armavimas	t	0,25	TS-13	
56.	Silikatinių 88mm storio plytų paprastų tvorų mūrijimas, kai mūro storis 250mm	m ³	19,00	TS-17	
57.	80 mm skersmens skylių gręžimas perforatoriumi betono konstrukcijose, kai gręžimo gylis 100 mm	100vnt	0,40	TS-16	
58.	Plytų mūro armavimas tinklais	t	0,40	TS-17	
59.	Surenkamų betoninių ir gelžbetoninių pamatų teptinės hidroizoliacijos įrengimas, tepant 2 kartus bitumine emulsija	m ²	86,00	TS-04	
60.	Denginių plėvelinės hidroizoliacijos įrengimas iš drenažo ritininės dangos	100m ²	0,86	TS-05	

2. Įvertinus galimą papildomą užsakovo išlaidų poreikį, kuris gali atsirasti dėl statinio paprastojo remonto darbų kiekio žiniaraščio ar projekto sprendinių tikslinimo, kiekio žiniaraštyje ar projekte nenumatytų ar apskaičiuojant kainą neįtrauktų, tačiau būtinų statiniui suremontuoti darbų, siūlo numatyti 0% užsakovo rezervą nuo remonto darbų kainos lėšų papildomiems remonto darbams finansuoti.

PRIDEDAMA:

1. Techninė specifikacija, 11 lapų;
2. Remontuojamos tvoros planas, 1 lapas;

Komisijos pirmininkas

.....
(parašas) Ramūnas Tolvaiša

Nariai:

.....
(parašas) Ramūnas Mišeikis

.....
(parašas) Vitas Sinkevičius

.....
(parašas) Lina Sakalauskienė

.....
(parašas) Airida Varnienė

LVV LAUKO TERITORIJOS (SAVANORIŲ PR. 8, VILNIUS) MŪRINĖS TVOROS REMONTO DARBŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Bendri reikalavimai:

1. Bendrieji reikalavimai:

Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir būti nauji. Remonto darbų metu nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius ar įrengimus kitais, negu pateikta rangos pasiūlymuose. Visoms statybinėms medžiagoms ir gaminiams turi būti pateikti kokybę patvirtinantys atitikties dokumentai (sertifikatai, atitikties deklaracijos, techniniai liudijimai, eksploatacinių savybių deklaracijos) STR1.01.04:2015 („Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“).

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagas be jokių papildomų išlaidų, jei jos neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat naudingą gamybinę patirtį.

Statybos darbų vadovas turi užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą, tinkamas darbo sąlygas remonto darbų vietoje, taip pat gretimos aplinkos bei šalia dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo remonto darbų keliamų neigiamų veiksnių. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, suremontuotos pastato patalpos turi būti tinkamos tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ar teritorijos elementų eksploatacinės savybės.

2. Medžiagų ir gaminių kokybės reikalavimai:

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje nurodomus bendrinius kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai, pristatymo dokumentai ar kita turi nurodyti jų kokybę.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, - statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu. Apdailos medžiagų spalva ir faktūra turi būti suderinta su Užsakovu.

3. Statybos įranga ir statybos metodai

2.1. Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

2.2. Paslėpti darbai:

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar darbus.

2.3. Statybos remonto darbai turi būti atliekami laikantis statybos techninių reglamentų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių statybos veiklą (normų, taisyklių) reikalavimus.

4. Garantija

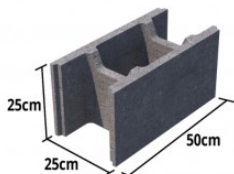
Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinių, civilinių ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką, kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos, bet ne trumpesnę kaip: statinio garantinis laikas – 5 metai; paslėptų statinio elementų – 10 metų, o nustačius šiuose elementuose tyčia paslėptų defektų - 20 metų

Rangovas privalo per garantinį laikotarpį savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

5. Remonto darbų techniniai reikalavimai

Žymuo	Charakteristikos, techniniai ir įrengimo reikalavimai
TS-01	Ardymo - demontavimo darbai Statybinės atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 ir Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklėmis ST 121895674.900.01:2015 „Atliekų sąvartynų įrengimo ir statybos darbai“. Statybos taisyklėse technologinių procesų kokybė turi atitikti bendruosius vidaus kokybės vadybos principus, aprašytus LST EN ISO 9001:2008. Komunalinės atliekos neturi būti maišomos su statybinėmis. Vykdam ardyimo darbus turi būti nepažeistos neremontuojamo statinio veikiančios inžinerinės sistemos, kitos konstrukcijos, įranga bei turtas būtini pastatui funkcionuoti. Išardytas medžiagas ir konstrukcijas išnešti iš patalpų. Susidariusios atliekos turi būti išrūšiuotos ir laikinai laikomos atskirai iki perdavimo atliekų tvarkytojams: • komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas; • inertinės atliekos – betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos; • perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos; • pavojingosios atliekos – asbesto turinčios statybinės medžiagos (šiferinė stogo danga, vamzdžiai, izoliacinės medžiagos), tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą; • netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.). Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo. Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo. Šiukšlės pakraunamos į savivartį ir išvežamos 25 km atstumu į statybinį sąvartyną.
TS-02	Duobių, tranšėjų kasimas rankiniu būdu, atliekant pamatų remonto darbus nesutvirtintose iškasose, kai gruntas II grupės Atliekant žemės kasimo darbus vadovautis Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklės ST 121895674.100:2021 „Žemės darbai“ parengtos laikantis STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“. Statybos taisyklės yra normatyvinių statybos techninių dokumentų sistemos dalis, priklausanti savanoriškai taikomų normatyvinių statybos techninių dokumentų sričiai. Statybos taisyklės reglamentuoja atliekamų statybos darbų būdus, kokybės reikalavimus ir taikomos vykdant žemės kasimo, statyb vietės įrengimo, statinio geodezinio nužymėjimo ir apsaugos nuo paviršinio ir gruntinio vandens darbus. Statybos taisyklėse technologinių procesų kokybės ir kontrolės valdymo sistema, paremta bendraisiais vidaus kokybės vadybos principais, aprašytais LST EN ISO 9001:2008. Prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei kitų statinių apsaugos zonose suderinti su jų savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemonės ir įvykdyti elektros, šilumos tinklų, naftotiekio, dujotiekio, kitų inžinerinių tinklų savininkų (naudotojų), valstybei priklausančių melioracijos statinių valdytojo atstovo nurodymus (šie nurodymai įrašomi į statybos darbų žurnalą).
TS-03	Įvairių paviršių valymas metaliniu šepėčiu rankiniu būdu Vykdam įvairių paviršių valymo darbus mechanizuotai, nepažeisti esamų veikiančių inžinerinių

	sistemų ir kitų konstrukcijų. Prieš atliekant hidroizoliacijos darbus, paviršiai nušveičiami, valomi rankiniu būdu. Paviršiai nušveičiami metaliniais šepetiais rankiniu būdu ir pasitelkus mažosios mechanizacijos priemones. Darbus vykdyti vadovaujantis darbo saugos taisyklėmis ir Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis. Vykdam darbus būtina dėvėti apsauginius akinius.
TS-04	Surenkamų betoninių ir gelžbetoninių pamatų teptinės hidroizoliacijos įrengimas, tepant 2 kartus bitumine emulsija
	Paruoštas paviršius turi būti tvirtas, švarus, riebalai ar kitos sukibimą mažinančios medžiagos pašalintos. Visi gilūs įtrūkimai ir skylės paviršiuje turi būti užtaisyti. Pagrindas nugruntuojamas. Hidroizoliavimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST121895674.350.01:2012 „Hidroizoliavimo darbai“. Teptinė pamatų hidroizoliacija turi būti vandeniui nepralaidi, naudojami mineraliniai mišiniai, skirti pamatų hidroizoliacijai. Teptinė hidroizoliacija turi būti elastinga, įprastai kietėjanti. Sukietėjus suformuoti vandeniui nepralaidų, elastingą sluoksnį. Minimalus dangos storis 1 mm. Pradinis sukibimas su pagrindu $\geq 0,9$ N/mm ² ; gebėjimas uždengti plyšius ≤ 3 mm. Teptinė hidroizoliacija turi būti skirta lauko darbams, tinkanti sienoms, dengiama mentelėmis.
TS-05	Denginių plėvelinės hidroizoliacijos įrengimas iš drenažo ritininės dangos
	Aukšto tankio polietileno (HDPE) pamatų drenažinė membrana naudojama pamatų hidroizoliacinei apsaugai drenažinėse sistemose, kaip drėgmės barjeras, bei vandeniui nelaidi požeminių elementų apsauga su vėdinimo funkcija. Montavimo rekomendacijos: Pamatų drenažinė membrana yra tvirtinama įspaudomis į pamatų pusę, nepažeidžiant membranos įspaudų. Prie pamatų membrana tvirtinama naudojant grūdinto plieno montavimo vinis su plastikinėmis sandarinimo tarpinėmis. Vinis reikia įmušti į viršutinę membranos juostą arba į plokščią plotą tarp įspaudų (2 – 3 tvirtinimai bėginiui metrui). Membranos lakštus jungti vienas su kitu rekomenduojama užleidžiant užlaidas 20 – 30 cm vieną ant kitos, arba mažinti užlaidas iki 10 -15 cm juostą panaudojant lipnią butilinę juostą. Techninės savybės: Medžiaga: aukšto tankio polietilenas Svoris: 500g/m ² Įspaudų aukštis: 8mm Įspaudų kiekis: 1840vnt./m ² Spalva: juoda Temperatūrinis atsparumas: nuo -300C iki +800C Atsparumas spaudimui: 20t/m ² Rulono ilgis: 20m Rulono plotis: 1m / 1,5m / 2m
TS-06	Iškaskų užpylimas gruntu, tankinant, atliekant pamatų remonto darbus
	Atliekant žemės kasimo darbus vadovautis Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklės ST 121895674.100:2021 „Žemės darbai“ parengtos laikantis STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ ir Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.100:2012 „Žemės ir statyb vietės įrengimo darbai“. Kasimas: Kasimas apima bet kokių rūšių medžiagų kasimą, reikalingą statybos darbams. Visas gruntas turi būti supiltas taip, kad nekeltų pavojaus darbams ir personalui ar tretiesiems asmenims. Jei kasama vieta dėl nenumatytų priežasčių įgriūna, Rangovas atsako už kasimo vietos atstatymą. Rangovas taip pat yra atsakingas už tai, kad būtų atstatytos pažeistos kelių, gatvių ir/ar šaligatvių dangos. Kasimo vietų apsauga nuo vandens: Rangovas savo sąskaita turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį vandenį, paviršines nuotekas ir pan., nepriklausomai nuo šaltinio. Užpylimas ir iškasto grunto perteklius: Iškasto grunto perteklius gali būti panaudotas užpylimui tik Užsakovo atstovui leidus. Prireikus visas iškastas gruntas tvarkingai supilamas išilgai iškaskų kraštų, su sąlyga, kad ji netrukdytų eismui, priėjimui prie pastatų ir kt. Jei tai trukdo, tai gruntas išvežamas į laikiną sąvartą, o vėliau atvežamas užpylimui. Iškasto grunto perteklius šalinamas Rangovo sąskaita. Grunto tankinimas ir atstatymas žalios vejos: Duobių ir tranšėjų užpylimas gruntu vykdomas nepažeisti esamų sumontuotų konstrukcijų.

	Grunto tankinimui pasitelkiamos mažosios mechanizacijos priemonės. Žemės plotai išlyginimas rankiniu būdu (nupjaunant ir užpilant nelygumus, sutankinant ir patikrinant pagal šabloną ir apsėjami daugiametėmis žolėmis rankiniu būdu, papildant 10 cm augalinio grunto sluoksniu. Draudžiama: Vykdam žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus. Užkasti statybines atliekas.
TS-07	Mūrinės tvoros 3-jų sl. tinkas, armuojant tinkleliu, kai viršutinis tinko sl. dekoratyvinis
	Tinkavimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST121895674.210.01.:2014 „Apdailos darbai“. Paruoštas tinkavimui paviršius turi būti nuvalytas nuo dulkių ir sudrėkintas. Turi būti paruošiamasis, išlyginamasis ir dengiamasis sluoksniai. Bendras tinko sluoksnis turi būti ne storesnis kaip 20mm. Paviršiai, armuojami stiklo pluošto tinkleliu. Išlyginti sienų paviršiai turi atitikti gero tinko kokybinius reikalavimus. Dekoravimui naudojamas silikoninis dekoratyvinis tinkas. Grūdelių dydį ir tinko tipą ir spalvą derinti su užsakovu.
TS-08	Mūrinės tvoros stulpų stogelių betoninių surenkamų elementų montavimas
	Montuojami tvoros stulpų betoniniai kvadratiniai stogeliai (kepurės) 570x570mm ir betoniniai tvoros stačiakampiai uždengimai 180x1200x45mm
TS-09	Grunto kasimas 0,07m ³ kaušo talpos ekskavatoriumi, suverčiant gruntą į sankasą, kai gruntas II grupės
	Atliekant žemės kasimo darbus vadovautis Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklės ST 121895674.100:2021 „Žemės darbai“ parengtos laikantis STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“. Statybos taisyklės yra normatyvinių statybos techninių dokumentų sistemos dalis, priklausanti savanoriškai taikomų normatyvinių statybos techninių dokumentų sričiai. Statybos taisyklės reglamentuoja atliekamų statybos darbų būdus, kokybės reikalavimus ir taikomos vykdam žemės kasimo, statybvietės įrengimo, statinio geodezinio nužymėjimo ir apsaugos nuo paviršinio ir gruntinio vandens darbus. Statybos taisyklėse technologinių procesų kokybės ir kontrolės valdymo sistema, paremta bendraisiais vidaus kokybės vadybos principais, aprašytais LST EN ISO 9001:2008. Prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei kitų statinių apsaugos zonose suderinti su jų savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemonės ir įvykdyti elektros, šilumos tinklų, naftotiekio, dujotiekio, kitų inžinerinių tinklų savininkų (naudotojų), valstybei priklausančių melioracijos statinių valdytojo atstovo nurodymus (šie nurodymai įrašomi į statybos darbų žurnalą).
TS-10	Tranšėjų, iškasų ir duobių užpylimas gruntu iš sankasos ekskavatoriumi
	Žemės darbai turi būti atliekami vadovautis Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklės ST 121895674.100:2021 „Žemės darbai“ parengtos laikantis STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“.
TS-11	Pagrindų posluoksnių po pamatais įrengimas iš smėlio mažų apimčių
	Po surenkamais pamatais įrengiamas šalčiui atsparus smėlio pasluoksnis 20,00cm arba 5,00cm polistirolas XPS. Paruošiamasis sluoksnis iš smėlio, turi būti pilamas sluoksniais nuo krašto į vidurį, kad gruntas geriau susitankintu. Sutankinimo koeficientas turi būti ne mažesnis kaip 0,98. Žemės darbai turi būti atliekami vadovautis Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklės ST 121895674.100:2021 „Žemės darbai“ parengtos laikantis STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“.
TS-12	Pamatų iš surenkamų blokų konstrukcijoms įrengimas, kai blokų masė iki 0,5 t
	Tvoros pamatai įrengiami iš Haus P-25 surenkamų betoninių pamatų blokelių. 



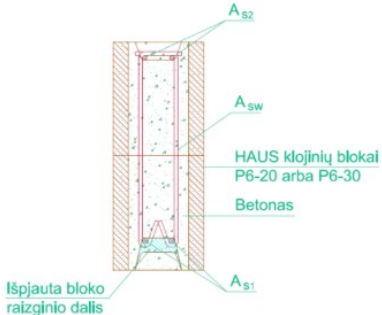
TS-13 Betoninių pamatų betonavimas, paduodant betoną siurbliu

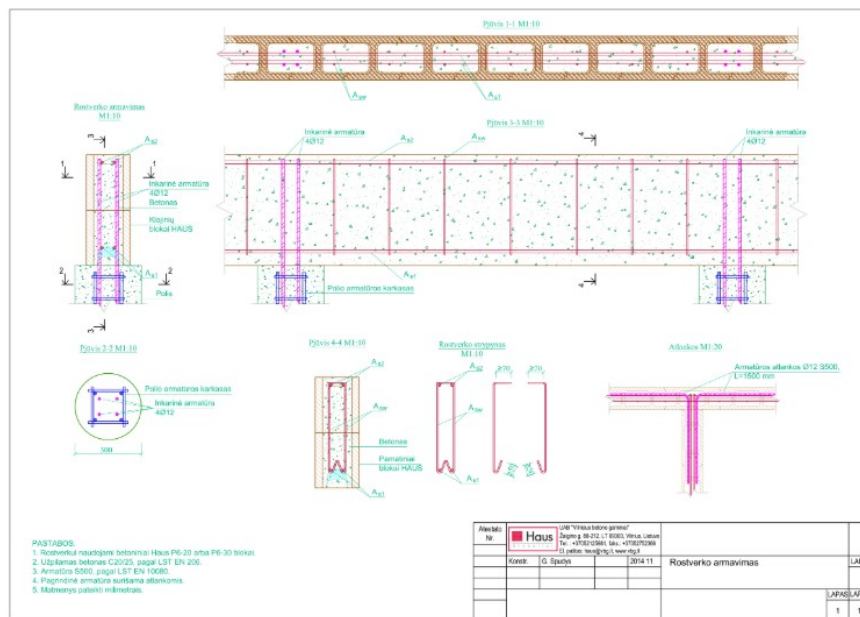
Betonavimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.205.01.01:2014 „Betonavimo darbai“.

Betonavimo darbams naudoti C20/25 betoną. Betono mišiniai turi atitikti LST EN 206–1:2000 reikalavimus. Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai, vanduo ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą). Sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas, kad jį sutankinus vibratoriumi, betono struktūra būtų tanki. Išilginė armatūra vienoje eilėje 2 vnt AIII Ø 12mm, skersinė AI Ø 6mm kas 30 cm. Armatūra S500 klasės.

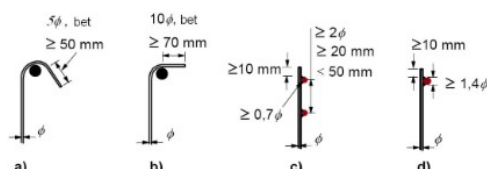


Rostverko armatūra skaičiuojama vadovaujantis euronormomis LST EN 1992-1-1:2005. Armuotas gelžbetoninis rostverkas iš HAUS klojinių blokelių P6-20, P25 arba P6-30 skaičiuojamas kaip nekarpyta daugiaatramė sija, atremta ant pamato ir tampraus pagrindo. Sudėti klojinių blokai užmonolitunami C 20/25 klasės betonu. Armavimui naudojama S500 klasės armatūra.

Statiny's	Skaičiuotinė apkrova, kg/m	Atstumas tarp polių, m		
		2,0	2,5	3,0
				
Vieno aukšto gyvenamasis pastatas	3880	HAUS P6-20 $A_{s1} = 2\varnothing 10$ $A_{s2} = 2\varnothing 10$ $A_{sw} = \varnothing 6$, kas 30 cm	HAUS P6-20 $A_{s1} = 2\varnothing 10$ $A_{s2} = 2\varnothing 10$ $A_{sw} = \varnothing 6$, kas 30 cm	HAUS P6-20 $A_{s1} = 2\varnothing 12$ $A_{s2} = 2\varnothing 12$ $A_{sw} = \varnothing 6$, kas 30 cm
Vieno aukšto gyvenamasis pastatas su eksploatuojama palėpe (medinė perdanga)	5990	HAUS P6-20 $A_{s1} = 2\varnothing 10$ $A_{s2} = 2\varnothing 10$ $A_{sw} = \varnothing 6$, kas 30 cm	HAUS P6-20 $A_{s1} = 2\varnothing 12$ $A_{s2} = 2\varnothing 12$ $A_{sw} = \varnothing 6$, kas 30 cm	HAUS P6-20 $A_{s1} = 2\varnothing 14$ $A_{s2} = 2\varnothing 14$ $A_{sw} = \varnothing 6$, kas 30 cm
Dviejų aukštų gyvenamasis pastatas (TERIVA 4,0/1 perdanga)	9280	HAUS P6-20 $A_{s1} = 2\varnothing 12$ $A_{s2} = 2\varnothing 12$ $A_{sw} = \varnothing 6$, kas 30 cm	HAUS P6-20 $A_{s1} = 2\varnothing 14$ $A_{s2} = 2\varnothing 14$ $A_{sw} = \varnothing 6$, kas 25 cm	HAUS P6-30 $A_{s1} = 2\varnothing 16$ $A_{s2} = 2\varnothing 16$ $A_{sw} = \varnothing 8$, kas 30 cm
Pastabos: 1) rostverkas apkrautas tik tolygiai paskirstytomis apkrovomis; 2) betono klasė C20/25; 3) armatūros klasė S500.				



Skersinės armatūros inkaruojamas atliekamas pagal LST EN 1992-1-1:2005 reikalavimus: inkaruojamas kableliais (a ir b) arba privirinta inkaruojama armatūra (c ir d).



TS-14 Betoniniai stulpiniai pamatai, įrengiant klojinius iš lentų (mažoms apimtims)

Betonavimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.205.01.01:2014 „Betonavimo darbai“. Betono markė C20/25. Betoną sutankinti, neleisti per greitai išdžiūti. Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai, vanduo ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos). Sudėtis turi būti tokia kad mišinys nesisluoksniuotu, neatsiskirtu cementinis pienas.

TS-15 Stačiakampiai armuoti plytų stulpai, kai plytos silikatinės

Sienų sustiprinimo stulpai mūrijami iš silikatinė pilnavidurių, baltos spalvos, naujų, neįmirkusių, šalčiui atsparių plytų 250x120x80mm, naudojant cemento-kalkių skiedinį S5. Plytų markė neturi būti žemesnė nei 150. Mūriui armuoti turi būti naudojama nerūdijanti armatūra. Kiekvienos eilės plytos turi perdengti žemiau esančios plytų eilės vertikalias siūles. Statybiniai skiediniai turi atitikti LST 1346:1995 reikalavimus. Mūro nuokrypis nuo vertikalės turi būti ne daugiau kaip 1 cm. Mūro siūlės storis: horizontalios -12mm; vertikalios – 10mm. Pjaustomas armatūrinis tinklas. Vielos storis 5 mm., vielos žingsnis 150x150mm. Armuojama kas antra stulpo eilė.

TS-16 80 mm skersmens skylių gręžimas perforatoriumi betono konstrukcijose, kai gręžimo gylis 100 mm

Prieš pradėdant gręžimo darbus privaloma įsitikinti, kad gręžimo darbai nesusilpnins esamų konstrukcijų ir nepakenks konstrukcijų funkcionalumui. Gręžimo darbai atliekami smūginiu gręžtuvu (perforatoriumi). Skylės gręžiamos naujai sumūrytos tvoros mūro surišimui su šalia esančios senos tvoros mūru. Gręžto diametras turi atitikti armatūros storiui Ø 12 mm

TS-17 250/120 mm storio (1/2) plytos armuotų tvorų mūrijimas, naudojant silikatinės plytas 88 mm storio

Mūro darbams turi būti naudojamos naujos, neįmirkusios, M150, silikatinės plytos 250x120x88 mm, kurios turi atitikti LST EN 771-2 „Mūro gaminių techniniai reikalavimai. 2 dalis. Silikatiniai mūro gaminiai“ reikalavimus. Mūro darbai turi būti atliekami, vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis Statybos taisyklėmis ST 121895674.205.01.04:2014 „Mūro darbai“. Statybiniai skiediniai turi atitikti LST 1346:1995 reikalavimus. Turi būti naudojami cemento-kalkių skiediniai. Skiedinių gamybai turi būti

Pagrindiniai skiedinių kokybės rodikliai priklauso nuo skiedinio paskirties ir yra šie: stipris gniuždant, tankis, atsparumas šalčiui ir kt.

Sąlyginė Skiedinio markė	Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:2005	Sudėtis tūrio dalimis (cementas: smėlis)	Portlandcementis M400		Kalkių tešla		Smėlio 0/2 frakcijos	
			Kg	L	Kg	L	Kg	L
M50	S 5	1:1,2:7,2	150	136	230	165	1440	985
M75	S 7,5	1:0,7:5,6	190	173	160	130	1420	975
M100	S 10	1:0,5:4,5	240	218	140	100	1390	966

Sienos turi būti mūrijamos tiksliai išlaikant mūrijamų sienų horizontalumą ir vertikalumą, siūlių perrišimą, jų storį. Nominalus mūro siūlių dydis turi būti: -horizontalių 12 mm, -vertikalių 10 mm. Mūro darbus turi priimti techninės priežiūros inžinierius. Mūro darbų priėmimas turi būti vykdomas vadovaujantis šia technine specifikacija. Visus nustatytus trūkumus Rangovas turi ištaisyti savo sąskaita. Plytų mūras armuojamas armavimo tinklais 50x50x4mm. Armavimo tinklas dedamas, kas antrą plytų eilę.

Vykdyti darbus vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklėmis ST 121895674.205.01.02:2021 „Betonavimo darbai“ parengtomis laikantis STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“. Statybos taisyklės yra normatyvinių statybos techninių dokumentų sistemos dalis, priklausanti savanoriškai taikomų normatyvinių statybos techninių dokumentų sričiai. Rengiant Taisyklės vadovautasi galiojančiais normatyviniais dokumentais, bei sertifikuotų Lietuvoje medžiagų, gaminių ir konstrukcijų gamintojų rekomendacijomis LST EN 206:2014 Betonai. Techniniai reikalavimai, eksploatacinės charakteristikos, gamyba ir atitiktis.

Betono stiprumo klasė ne mažesnė C16/20 skiedinys gali būti ruošiamas vietoje, taip pat gali būti atvežtas iš GKG. Betonai sutankinami.

Naudoti silikatinės plytas. Matmenys: 250x120x88 mm.

Savybės:

Mato vienetai	SP		
Tankis	kg/m ³	1710 ÷ 1900	
Vidutinis stipris gniuždant	N/mm ²	13.8 ÷ 35.0	
Normalizuotas stipris gniuždant	Stiprio klasė	10; 15; 20	
Šilumos laidumo koeficientas λ 10	W/(m·K)	0,92	
Atsparumas šalčiui, konstrukcinis	50 ciklų	stipris nesumažėjo	
Drėgnis	%	3,5 ÷ 5,0	
Įmirkis	%	≤ 16	
Vandens garų pralaidumas	garų difuzijos koeficientas	5/25	
Degumas	klasė	A1 nedegi	
Matmenų tikslumas		min ± 2 mm	
Svoris	kg	5	

Atliekant darbus vadovautis Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklės ST 121895674.06:2009 „Mūro darbai“ parengtomis laikantis STR 1.01.05:2002 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ ir Statybos taisyklėse technologinių procesų kokybės ir kontrolės valdymo sistema, paremta bendraisiais vidaus kokybės vadybos principais, aprašytais LST EN ISO 9001:2001.

Leistinieji mūro nuokrypiai:

Leistinieji nuokrypiai, mm

		plytų, keraminių ir kitų taisyklingos formos blokelių bei stambių blokų		akmens ir akmenbetonio		
		sienu	stulpų	pamatų	sienu	stulpų
	1. Storis	+/- 15	+/-10	+/-30	+/-20	+/-20
	2. Atraminių paviršių altitudė	-10	-10	-25	-15	-15
	3. Tarpuangių plotis	-15	-	-	-20	-
	4. Angų plotis	+15	-	-	+20	-
	5. Langų angų kraštų nuokrypiai nuo vertikalės	20	-	-	20	-
	6. Konstrukcijos ašių nuokrypiai nuo projektinių	10	10	20	15	10
	7. Mūro kampų ir paviršių nuokrypiai nuo vertikalės: vieno aukšto viso pastato (dviejų ir daugiau aukštų)	10 30	10 30	- 30	20 30	- 30
	8. Mūro siūlių storis: horizontalių vertikalių	-2; +3 -2; +2	-2; +3 -2; +2	- -	- -	- -
	9. Mūro eilių nuokrypiai nuo horizontalės 10 m ilgio ruože	15	-	30	20	-
	10. Vertikalių sienos paviršių nelygumai pridėtos 2 metrų ilgio liniuotės ruože: netinkuojamo paviršiaus tinkuojamo paviršiaus	5 10	5 5	- -	15 15	15 15
	11. Vėdinimo kanalų skerspjuvio matmenys	+/-5	-	-	-	-
TS-20	Metalinių pavienių atraminių konstrukcijų iki 3kg masės montavimas prie sienos tvirtinant diubeliais					
	 Montuojamos sienų išlyginimui arba analogai. Darbus atlikti vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.					
TS-21	Mūrinės tvoros aptaisymas lenktais skardos profiliiais, tvirtinant keturiomis eilėmis					



Naudoti lenktus omega arba Z profilius pasirinktinai gaunant kuo geriausią rezultatą. Išilgai sienos montuoti keturias eiles (viršuje, apačioje ir dvi proporcingai per vidurį).

Profiliai turi tarnauti kaip efektyvi sienų konstrukcijos atrama ir turi būti pritaikyti naudojimui fasado konstrukcijoje. Profilių medžiaga cinkuotas plienas. Ilginiai yra svarbi konstrukcinė detalė, kuomet yra įrenginėjamas ventiliuojamas fasadas arba skardinamas fasadas.

Omega arba Z profilio išmatavimai:

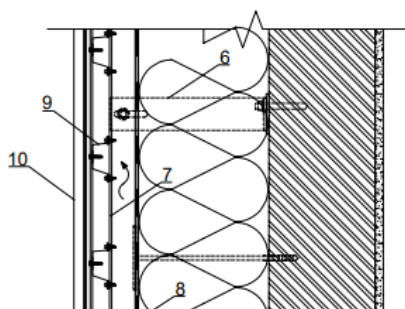
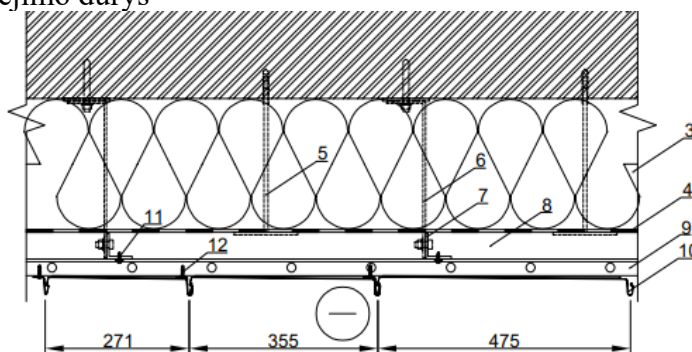
Ilgis: iki 3 m

Storis: 1,5 mm

Galimas aukštis: 30 / 50 / 100 mm

Cinko sluoksnis: 275 g/m²

Darbus atlikti vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“



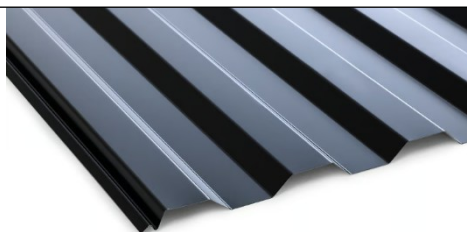
- 5. Tvirtinimo elementas - smeigė
- 6. Tvirtinimo elementas - konsolė
- 7. Profilis grebėstų tvirtinimui
- 8. Vėdinamas oro tarpas
- 9. Ventiliuojami plieniniai grebėstai
- 10. Classic Design lakštai
- 11. Grebėstų sraigtai
- 12. Classic lakštų sraigtai

TS-22 Mūrinės tvoros aptaisymas metaliniais profiliuotais lakštais, pritvirtinant sijeles

Mūrinė tvora iš abiejų pusių aptaisomos trapezinio profilio skardos lakštais. Skardos storis 0,6mm, padengimas poliesteris, ZN 225-275gr/m². Lankstinys montuojamas vertikaliai per visą sienos aukštį be sujungimų per vidurį. Lakštams montuoti įrengiamas karkasas iš Z tipo plieninių profilių. Danga prie Z tipo profilių tvirtinama tokios pačios spalvos savisriegiais varžtais su guminėmis tarpinėmis tokios pat spalvos kaip lakšto spalva. Varžtai sukami įlinkyje. Danga turi būti padengta cinko apsauginiais sluoksniais iš abiejų pusių. Išorinė lankstinio dalis spalvota ir padengta maišytu su akrilu ir poliesterio laku – dangos storis ne mažiau 50 mikronų. Gaminys turi atitikti skardų atsparumo atmosferinei ir drėgnos aplinkos korozijai reikalavimus.

Lakštų spalva ir profilio aukštis derinami su užsakovu.

Rekomenduojama RAL7016 (pilka antracitas)



TS-23

Parapetų, stogelių dengimas skarda, pagaminant detales, kai tvirtinimo pagrindas betonas arba mūras

Tvoros stogelis padengiamas iš naujos cinkuotos skardos lakštų. Naudojama skarda turi būti iš plieno su mažesniu žalingų priemaišų (sieros, fosforo) kiekiu. Cinkuotos skardos lakštai turi atitikti šiuos reikalavimus: lakštų stiprumo riba 310-330 MPa, santykinis ištįsimas 32-34%, skarda turi būti su 60 Mkm storio danga cinkuojant karštu būdu arba su 120 Mkm storio danga purškiant cinką, skardai leidžiamos storio nuokrypos - $\pm 10\%$, lenkiant skardą 90° kampu apie 1,5 mm spinduliu užapvalintą briauną, skarda neturi įtrūkti, o cinkavimas – atsisluoksniuoti.

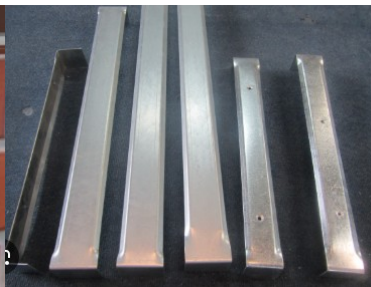


Uždengti valcų galai

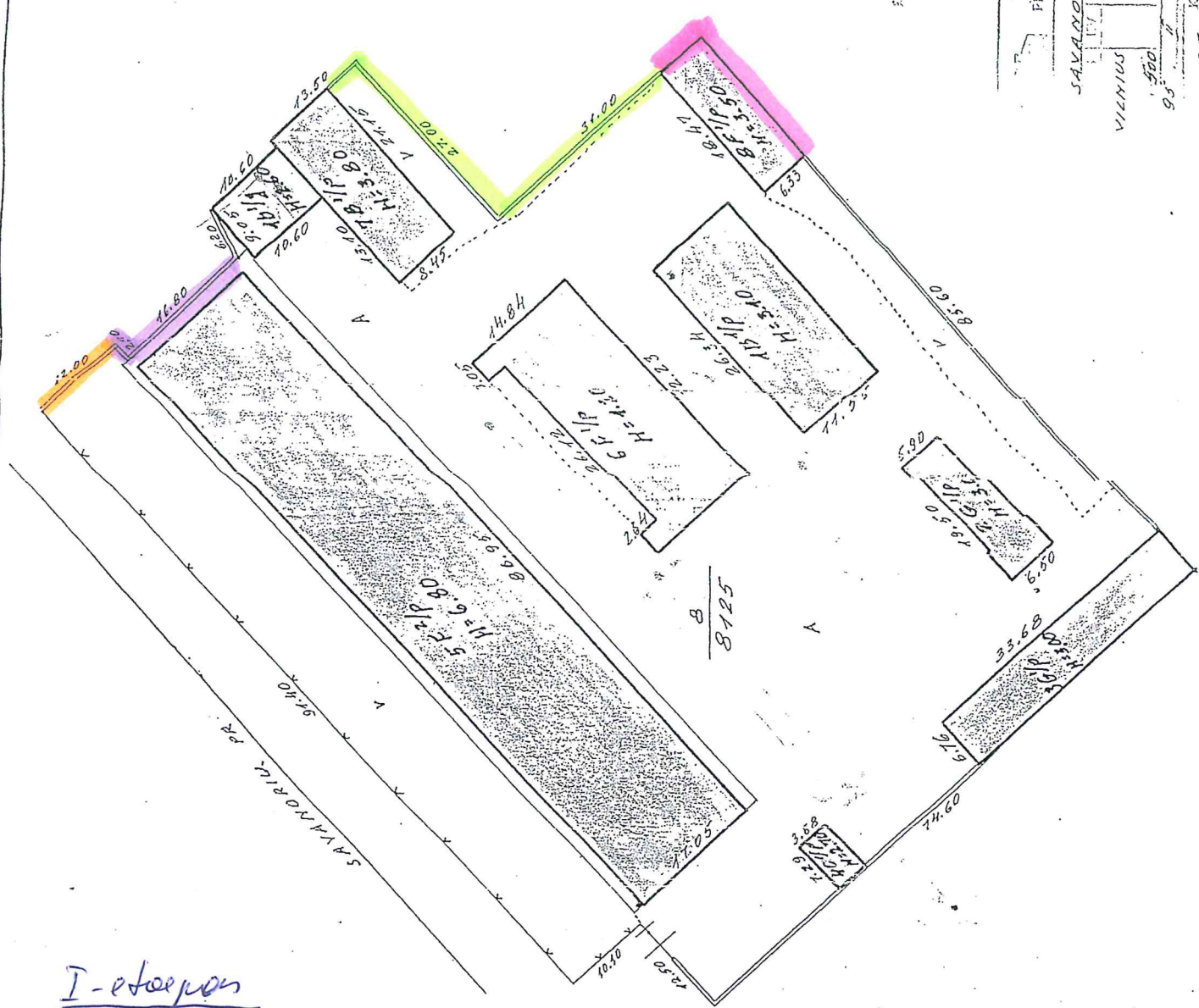


**Užlenktas
priekinis kraštas**

Parapetinių skardos detalių sudūrimų siūles reikia hermetizuoti polisulfidiniu arba poliuretaniniu hermetiku. Apskardinimas iš cinkuoto plieno ne plonesnio kaip 0,6mm parapeto laikikliai – 1,5mm storio, 60mm pločio skardos su sustiprinimo lenkimais. Lankstinių skardos spalvą derinti su užsakovu.



VILNIAUS TURTORŲ VALSTYBINIS ĮVYKIMAS
 PROJEKTAVIMO IR PATAISYŲ BIŪRAS VILNIAUS
 SAVIAVORIAI PR. 8
 VILNIUS 18/10
 1955 m. 12 mėn. 2 d. TURTORŲ VALSTYBINIS ĮVYKIMAS



I-etas

- 1-oji kortelė
- 2-oji kortelė
- 3-oji kortelė
- 4-oji kortelė (nuo kurios traukia 2-oji kortelė po pastato SFMP su medžiu)