

GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS UAB "ARCHKO"

PROJEKTUOTOJAS UAB STATINIŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMO BIURAS

STATYTOJAS VŠĮ RESPUBLIKINĖ KLAIPĖDOS LIGONINĖ

OBJEKTAS PASTATO – MAISTO BLOKO SU GYDYMO IR ADMINISTRACINĖMIS
PATALPOMIS REKONSTRUKCIJOS ĮRENGIANT LIFTĄ
S.NĖRIES G. 3, KLAIPĖDA PROJEKTAS

DALIS STATINIO KONSTRUKCIJOS

STADIJA TECHNINIS PROJEKTAS

STATYBOS RŪŠIS REKONSTRUKCIJA

STATINIO KATEGORIJA YPATINGAS STATINYS

PROJEKTO NUMERIS A/TP/49-TP-SK

TOMAS III

PROJEKTO VADOVAS S. LUKŠAS (Atest.Nr.A1087)

PROJEKTO DALIES VADOVAS A. PREIKŠAITIS (Atest.Nr.15310)

KLAIPĖDA 2014

KONSTRUKCINĖ DALISProjekto numeris: **A/TP/49-01-TP-SK**Projekto pavadinimas: **Pastato- maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas**Projekto rengimo etapas: **Techninis projektas (TP)**Tomas: **III****III-1 KONSTRUKCINĖS DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

| Bylos Nr. | Sudėtis | Pastabos |
|-------------------------|--|----------|
| III | Statinio konstrukcijos | |
| III-1 | Statinio konstrukcinės dalies dokumentų žiniaraštis | |
| III-2 | Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis | |
| III-3 | Aiškinamasis raštas | |
| III-4 | Techninės specifikacijos | |
| III-5 | Medžiagų kiekių žiniaraštis | |
| III-6 | Brėžiniai | |
| Brėžinių sąrašas | | |
| Brėžinio numeris | Brėžinio pavadinimas | |
| | Administracinės patalpos | |
| A/TP/49-01-TP-SK-01 | Polių planas M 1:100 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-02 | Pamatų planas M 1:100 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-03 | Antstato planas M 1:100 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-04 | Stogo planas M 1:100 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-05 | Antstato plieninių konstrukcijų izometrinis vaizdas M 1:50 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-06 | Antstato plieninių konstrukcijų planai M 1:100 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-07 | Antstato plieninių konstrukcijų pjūviai 1 - 1 ir 2 - 2 M 1:50 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-08 | Antstato plieninių konstrukcijų pjūviai 3 - 3 ir 4 - 4 M 1:50 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-09 | Antstato laikančiojo profiliuoto pakloto planas M 1:100 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-10 | Grindų detalė GP-01 M 1:10 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-11 | Karkasinių pertvarų detalė KS-01 M 1:5 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-12 | Pakabinamų lubų detalė M 1:3 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-13 | Stogo detalė PS-02 M 1:10 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-14 | Stogo detalė PS-03 M 1:10 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-15 | Stogo detalė PS-04 M 1:10 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-16 | Stogo detalė PS-05 M 1:10 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-17 | Stogo detalė PS-06 M 1:10 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-18 | G/b perdangos virš pravažiavimo šiltinimo detalė GPm-01 M 1:10 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-19 | Tinkuojamų sistemų sienos su rūsiu šiltinimo detalė MC-01 M 1:10 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-20 | Antstato kolonų tvirtinimo schema ant naujo monolitinio žiedo M 1:10 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-21 | Pirmo aukšto planas. Apšiltinimo darbai M 1:100 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-22 | Antro aukšto planas. Apšiltinimo darbai M 1:100 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-23 | Trečio aukšto planas. Apšiltinimo darbai M 1:100 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-24 | Antstato stogo planas. Ketvirto aukšto apšiltinimo darbai M 1:100 | |
| A/TP/49-01-TP-SK-25 | Esamų perdangos plokščių stiprinimo mazgas M 1:10 | |
| | Liftas | |
| A/TP/49-02-TP-SK-01 | Lifto polių ir pamatų planas M 1:50 | |

| | |
|---------------------|--|
| A/TP/49-02-TP-SK-02 | Gręžtinis polis GR-1 M 1:25 |
| A/TP/49-02-TP-SK-03 | Lifto laikančiųjų konstrukcijų planas M 1:50 |
| A/TP/49-02-TP-SK-04 | Lifto stogo detalė PS-01 M 1:10 |
| A/TP/49-02-TP-SK-05 | Lifto kolonų tvirtinimo prie esamos sienos schema M 1:10 |
| | Magnetinio rezonanso patalpos |
| A/TP/49-03-TP-SK-01 | Pirmo aukšto planas M 1:100 |
| A/TP/49-03-TP-SK-02 | Sąramų tipų lentelė M 1:20 |
| A/TP/49-03-TP-SK-03 | Laikinos angos įrengimas išorės sienoje. Esama situacija M 1:100 |
| A/TP/49-03-TP-SK-04 | Laikinos angos įrengimas išorės sienoje M 1:100 |
| A/TP/49-03-TP-SK-05 | Esamos rūšio perdangos išramstymas bei sustiprinimas M 1:100 |
| A/TP/49-03-TP-SK-06 | Perdenginio stiprinimo detalė M 1:10 |
| A/TP/49-03-TP-SK-07 | Armatūros karkasas EK-1 perdangos stiprinimui M 1:20 |
| A/TP/49-03-TP-SK-08 | Angos išpjovimas konsolinėje sijoje S3 M 1:20 |

| Pareigos | Vardas, pavardė | Atestato Nr. | Parašas | Data |
|---------------------------------------|-----------------|--------------|---------|------|
| Projekto konstrukcinės dalies vadovas | A. Preikšaitis | 15310 | | 2014 |

II-3. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1.1. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai:

- LR statybos įstatymas. 2010 07 03, Nr. I-1240.
 - STR 1.01.04:2002. Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir "CE" ženklavimas.
 - STR 1.01.06:2010. Ypatingi statiniai.
 - STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys.
 - STR 1.01.09:2003. Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį.
 - STR 1.03.02:2008. Statybos produktų atitikties deklaravimas.
 - STR 1.05.06:2010. Statinio projektavimas.
 - STR 1.05.08:2003. Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai.
 - STR 1.06.03:2002. Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė.
 - STR 1.07.01:2010. Statybą leidžiantys dokumentai.
 - STR 1.07.02:2005. Žemės darbai.
 - STR 1.08.02:2002. Statybos darbai.
 - STR 1.09.04:2007. Statinio projekto vykdymo priežiūra.
 - STR 1.09.05:2002. Statinio statybos techninė priežiūra.
 - STR 1.11.01:2010. Statybos užbaigimas.
 - STR 1.12.06:2002. Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.
 - STR 1.14.01:1999. Pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka.
 - STR 2.01.01(1):2005. Esminiai statinio reikalavimai (ESR). Mechaninis patvarumas ir pastovumas.
 - STR 2.01.01(2):1999. ESR. Gaisrinė sauga.
 - STR 2.01.01(3):1999. ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
 - STR 2.01.01(4):2008. ESR. Naudojimo sauga.
 - STR 2.01.01(5):2008. ESR. Apsauga nuo triukšmo.
 - STR 2.01.01 (6):2008. ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
 - STR 2.01.03:2009. Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių techninių dydžių deklaruojamosios ir projektinės vertės.
 - STR 2.01.06:2009. Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo.
 - STR 2.01.07:2003. Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo.
 - STR 2.05.01:2005. Pastatų atitvarų šiluminė technika.
 - STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
 - STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
 - STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas.
 - STR 2.05.07:2005 Medinių konstrukcijų projektavimas.
 - STR 2.05.08:2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos.
 - STR 2.05.20:2006. Langai ir išorinės jėgimo durys.
-

STR 2.05.02:2008. Statinių konstrukcijos. Stogai.

STR 2.05.13:2004. Statinių konstrukcijos grindys

STR 2.05.20:2006. Langai ir išorinės jėgimo durys.

Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Patvirtinti priešgaisrinės saugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. Gruodžio 7 d. Įsakymu nr. 1-338).

Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės (papildymai) BPST 01-97.

Pastabos: Tuo atveju jeigu nurodytas standartas yra pakeistas nauju turi būti naudojama naujausia standarto versija. Normų ir standartų sąrašas nebaigtinis.

2.1.2. Privalomieji projekto rengimo dokumentai:

Techninis projektas atliktas remiantis šiais dokumentais:

- a) Projektavimo užduotis. (žr. projekto bendrojoje dalyje);
- b) Projekto architektūrinė dalis;
- c) Techninio projekto archyvinė byla Nr.32.21.

2.1.3. Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos:

Geologinis litologinis pagrindo po Klaipėdos apskrities ligoninės patanatominio korpuso pastatu pjūvis sudarytas iš pilto grunto iki -1,4m absoliutinės altitudės, giliau sutiktas 0,5m storio smulkaus smėlio bei 3m moreninio priemolio sluoksniai, dar giliau slūgso smulkus tankus vandeningas smėlis.

Inžineriniu – geologiniu požiūriu viršutinio smėlio juostos bei moreninio priemolio sluoksniai yra vidutinio stiprumo. Ypatingai tvirtas pagrindas yra dar giliau esantis tankaus smėlio sluoksnis (-7m gylyje). gruntinio vandens lygis yra gana žemas – 1,9m gylyje nuo žemės paviršiaus.

2.1.4. Klimatinės sąlygos:

Pastatas rekonstruojamas Klaipėdoje. Klimatinės sąlygos – pagal RSN 156-94 “Statybinė klimatologija” duomenis, Klaipėdoje yra šios:

- vidutinė metinė oro temperatūra +6,7 °C;
- vidutinė šildymo sezono išorės oro temperatūra - 0,7 °C;
- vidutinis metinis kritulių kiekis 650 mm;
- vidutinis vėjo greitis (metinis) 5,2 m/s;
- vyraujantys vėjai V, PV, ŠV;
- maksimalus dirvožemio įšalimo gylis (galimas vieną kartą per 50 metų) 150 cm;
- santykinis oro drėgnumas (metinis) 80%.

Pagal STR 2.05.04:2003 “Poveikiai ir apkrovos” Klaipėdos miestas priskiriamas III-jam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 32 m/s bei I-jam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakterine reikšme 1,2 kN/m² (120 kg/m²).

2.2.1. Konstrukciniai sprendiniai, statinio skaičiuojamoji schema:

Esama situacija: Pastato maisto blokas yra pastatytas remiantis Lietuvos TSR KŪM Komunalinio ūkio projektavimo instituto parengtu projektu. Pamatai – surenkami g/b rūšio sienų blokai. Jo konstrukcinė schema – skersinės mūro sienos, perdengtos kiaurymėtomis iš anksto įtemptomis g/b plokštėmis. Pastato 2m ilgio konsolės – 750mm aukščio g/b monolitinės sijos. Išorės sienos – tinkuotas mūras. Vidinės sienos – mūrinės sienos.

Administracinės patalpos: Papildomas antstatas administracinėms patalpoms formuojamas tarp ašių "1-4" ir "A-D". Pamatų nuosėdžių ir deformacijų nestebima, o dėl per ilgą laiką po jais susikonsolidavusio grunto, jų atsparumas padidėjęs iki 30%. Todėl pamatų dėl nežymiai padidėjusios apkrovos, nenumatoma stiprinti. Antstato laikanti konstrukcija – plieniniai rėmai, sudaryti iš HEA tipo dvitėjinių profilių, besiremiančių ant mūro sienų. Stogo laikanti konstrukcija – profiliuoti plieniniai lakštai. Stogas apšiltintas, danga – prilydomoji, lietaus nuvedimas vidinis.

Liftas: Naujas liftas statomas pastato išorėje, jį blokuojant prie išorinės sienos "1-1" ašyje tarp ašių "B-C". Lifto pamatai – gręžtiniai poliai, apjungiami g/b rostverku, suformuojant prieduobę. Lifto laikanti konstrukcija – plieniniai kvadratiniai vamzdžiai, jungiami prie pastato sienos. Lifto sienos – stiklo vitrinos. Pamatų aplinkos darbo klasė – XC2, betonas C25/30 S2. Plieno koroziškumo kategorija C3.

Magnetinio rezonanso: Pagal projektavimo užduotį yra per esamas patalpas įrengiamas koridorius, laikančiose sienose įrengiant naujas sąramas. Sąramos – plieninės, sudvejinto lovinio profilio. Plieno koroziškumo kategorija – C3. Sąramų įrengimo eiliškumas pateikiamas SK-02 brėžinyje.

Magnetinio rezonanso įrenginiui sumontuoti yra atveriamą lauko siena, o vėliau ji atstatoma. Tuo pačiu yra stiprinama kiaurymėtoji PK tipo perdenginio plokštė, joje įrengiant papildomą karkasą ir užbetonuojant, taip padidinant darbinį perdenginio aukštį. Šalutinės perdenginio plokštės montavimo metu papildomai išramstomos mediniais statramsčiais.

Konsulinėje sijoje formuojama nauja anga 550(h)x1100mm magnetinio rezonanso įrenginio vėdinimui. Viršutinė darbinė sijos armatūra su apsauginiu sluoksniu lieka nepažeista. Sijos apačia yra sujungiamą C8 loviniais profiliais. Angos kontūru numatytas įreminimas iš L40x4mm kamuščio. Visas plienas – nerūdijantis, nemagnetinis.

2.2.2. Pirminės statinio apkrovos:

Apkrovos ir poveikiai skaičiuoti remiantis STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos, RSN 156-94 Statybinė klimatologija. Statinys projektuotas taip, kad galimų deformacijų dydžiai neviršytų leistinųjų pateiktų STR 2.05.04:2003.

Savasis laikančiųjų konstrukcijų svoris įvertinamas kaip ilgalaikė apkrova skaičiavimo programoje automatiškai. Jos poveikio dalinis patikimumo koeficientas yra 1,35.

Savasis atitvarinių konstrukcijų bei inžinerinės įrangos svoris įvertinamas kaip ilgalaikė apkrova. Jų dydžiai pateikti skaičiavimų dalyje. Apkrovos poveikio dalinis patikimumo koeficientas yra 1,35.

Sniego apkrova nagrinėjama kaip trumpalaikė ir priimta pagal projektavimo normas STR 2.05.04:2003 Klaipėdos sniego rajonui (tai 1-asis rajonas). Jos reikšmė yra 1,20 kN/m², sniego poveikio dalinis patikimumo koeficientas yra 1,3.

Vėjo apkrova nagrinėjama kaip trumpalaikė ir priimta pagal projektavimo normas STR 2.05.04:2003 Klaipėdos vėjo rajonui (tai 1-asis rajonas) „A“ tipo vietai: atviros jūrų pakrantės, ežerų ir vandens saugyklų pakrantės. Jos reikšmė nustatoma priimant vėjo greitį 32 m/s, vėjo poveikio dalinis patikimumo koeficientas yra 1,3.

Naudojimo apkrova – B – įstaigų plotai. Dalinis patikimumo koeficientas yra 1,3.

Aplėdėjimo apkrovos projektuojant tokio tipo pastatus nenagrinėjamos.

Seisminė apkrova. Seisminiu požiūriu objektas randasi tokioje zonoje, kurioje negali būti didesnio nei 6 balų pagal Richterio skalę žemės drebėjimo. Tuomet, jokie papildomi konstruktyviniai reikalavimai statiniams nekeliama.

Apkrova statant pastatą. Apkrovos, atsirandančios statybos metu nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kt., neturi viršyti pagrindinių laikančiųjų konstrukcijų apkrovų, kurios betarpiškai veikia jas.

Vibracija ir triukšmas. Įrengimų, kurie sukeltų neleistinojo didumo vibracijas, šiame pastate nėra.

Nagrinėtos tokios apkrovų atmainos:

- ilgalaikė – savasis laikančiųjų konstrukcijų svoris;
- ilgalaikė – atitvarinių konstrukcijų apkrovos;
- ilgalaikė – kaip naudojimo apkrovos dalis;
- ilgalaikė – vėdinimo, elektros ir pan. įranga;
- trumpalaikė – kaip naudojimo apkrovos dalis;
- trumpalaikė – sniego apkrova;
- trumpalaikė – vėjo apkrova;

Šių apkrovų atmainos derinamos automatiškai kompiuterine programa, atsižvelgiant į atskirų atmainų vyravimo požymį.

Apkrovų dydžiai į pastato laikančiuosius elementus, jų tipas, deriniai nurodomi II-5 skaičiavimų skyriuje. Rengiant darbo projektą privaloma patikslinti pirminiais skaičiavimais nustatytas apkrovas.

2.2.3. Statinio konstrukcijų svarbumo klasė, ilgaamžiškumas, leistinos deformacijos:

Statinio patikimumo klasė – RC2;

Pasekmių klasė – CC2;

Skaičiuotinio eksploatacijos laikotarpio kategorija – 4;

Skaičiuotinis eksploatacijos laikotarpis (metais) – 50;

Leistinos deformacijos pagal STR.2.05.04:2003. XVII skyrius „Ilinkiai ir poslinkiai“. II-5 skyriuje nurodytos skaičiavimais gautos poslinkių reikšmės bei jų palyginimas su ribinėmis.

Statybinių konstrukcijų įlinkiai ir deformacijos tikrinamos, atsižvelgiant į šiuos veiksnius:

- technologinius;
- konstrukcinius;
- fiziologinius;
- estetinius-psichologinius.

Vertikalūs ir horizontalūs leistini įlinkiai ir deformacijos priimti pagal STR 2.05.04:2003 17.1 lentelę.

Sijoms, plokštėms, paklotams, laiptinių elementams vertikalus ribinis įlinkis, kai reikalavimai tik estetiniai-psichologiniai:

- $L=9,5\text{m}$, $f_u=L/250=3,8\text{cm}$;

Perdangų plokštėms, laiptasijoms, kurių įlinkiams netrukdo gretimi elementai: $f_u=0,7\text{mm}$ (nuo 1kN koncentruotos apkrovos tarpatramio viduryje).

Sąramoms ir ilginiams įstiklinimui, kai keliami konstrukciniai reikalavimai: $f_u=L/200$.

Pastatų ir statinių konstrukcijoms leistini horizontalūs ir vertikalūs įlinkiai ir deformacijos, kurie neįvardinti šiose normose, nuo pastovių, ilgalaikių ir trumpalaikių apkrovų neturi viršyti $L/150$ angos arba $L/75$ konsolės ilgio.

2.2.4. Statinio konstrukcijų apsaugos priemonės nuo klimatologinio, cheminio, drėgmės poveikio:

Statinio stogo konstrukcijoms nuo klimatologinio poveikio apsaugoti yra naudojama prilydomoji danga. Išorės sienos – pakabinamos fasadinės plokštės. Sandarumas langų, durų turi būti užtikrintas, naudojant skardos lakštus bei hermetikus, taipogi tvirtinimo elementus su guminėmis tarpinėmis. Detali montavimo instrukcija su technologija turi būti pateikiama medžiagų tiekėjo. Apsaugai nuo gruntinio vandens naudojamas vertikali cokolio ir horizontali grindų izoliacija. Jos tarpusavyje turi būti sujungiamos suformuojant vientisą nepralaidžią membraną.

2.2.5. Pastato deformacijų siūlės:

Pastatas nėra suskirstytas deformaciniais blokais ar siūlėmis.

2.2.6. Pastato konstrukcijų atsparumas ugniai ir gaisro sauga:

Pastato ugniai atsparumo laipsnis nurodytas projekto bendrojoje dalyje. Pagal jį darbo projekte numatyti konstrukcijų ugniaatsparinimo sprendinius.

2.2.7. Atitvarų šilumos ir garso izoliavimas:

Atitvarų šilumos laidumas:

Stogo konstrukcija:

| Stuoksnio pavadinimas | Žymuo | Stuoksnio storis, mm | Šilumos laidumo koef. λD W/(mK) | Šilumos laidumo koef. paklaida $\Delta\lambda_w$ W/(mK) | Šilumos laidumo koef. paklaida $\Delta\lambda_{cv}$ W/(mK) | Šilumos laidumo koef. λ_{dc} W/(mK) | Stuoksnio šiluminė varža R, $\text{m}^2\text{K}/\text{W}$ |
|----------------------------------|-----------------|----------------------|--|---|--|---|---|
| Išorės paviršiaus šiluminė varža | R _{se} | | | | | | 0,04 |
| Hidroizoliacija | R ₁ | | | | | | 0,02 |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------|-----|-------|-------|---|-------|-------------|
| Šilumos izoliacija-akmens vata | R2 | 20 | 0,038 | 0,002 | 0 | 0,04 | 0,50 |
| Šilumos izoliacija-akmens vata | R3 | 160 | 0,036 | 0,002 | 0 | 0,038 | 4,21 |
| Orą ir garus izoliuojantis sl. | R5 | | | | | | 0,04 |
| G/b perdangos plokštė | R6 | 300 | 2,5 | | | | 0,03 |
| Vidaus paviršiaus šiluminė varža | Rsi | | | | | | 0,10 |
| Suminė šiluminė varža | Rt | | | | | | 4,94 |

Leistinių, norminių ir projektinių šilumos atitvarų reikšmės:

| <i>Atitvaros rūšis</i> | <i>Atitvarų norminės šilumos perdavimo koef. UN W/(m²K)</i> | <i>Atitvarų leistinosios šilumos perdavimo koef. UMN W/(m²K)</i> | <i>Atitvarų projektinės šilumos perdavimo koef. UD W/(m²K)</i> |
|--|--|---|---|
| Stogai | 0.21 | 0.27 | 0.20 |
| Šildomų patalpų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu | 0.32 | 0.43 | 0.3 |
| Sienos | 0.27 | 0.43 | 0.22 |
| Išorės durys | 1.6 | 1.9 | 1.4 |
| Langai ir kitos skaidrios atitvaros | 1.6 | 1.9 | 1.4 |

Kur, $k=20/(20-1,85)=1,06$

Atitvarų garso laidumas:

Statinio vidaus atitvarų vidaus aplinkos garso klasė remiantis STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo yra „C“. Vidinių atitvarų ore sklindančio garso izoliavimo mažiausio tariamojo garso izoliavimo rodiklio $R'w$ reikšmė – 48dB. Pastato išorės garso klasė – neklasifikuojama. Brėžiniuose pateikiamos oro ir smūgio garso izoliacijos rodiklių, išmatuotų natūrinėse sąlygose, vertės pagal STR STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo 2 priedą.

2.2.8. Projekto atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinio reikalavimams:

Techninio projekto konstrukcinė dalis atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir esminius statinio reikalavimus. Visi projekto pakeitimai, atsiradę dėl sudėtingų statybos sąlygų, vykdomi autorinės priežiūros tvarka.

| | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|--------------|---------|------|
| Pareigos | Vardas, pavardė | Atestato Nr. | Parašas | Data |
| Projekto konstrukcinės dalies vadovas | A. Preikšaitis | 15310 | | 2014 |

II-4. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

01 BENDRIEJI REIKALAVIMAI IR INSTRUKCIJOS

01.1 PROJEKTAS

Į šias technines specifikacijas įtraukta:

- pamatų, g/b, plieno, mūro, grindų konstrukcijų įrengimas.

01.2 ĮSTATYMAI, ĮSTATAI IR REIKALAVIMAI

Visos konstrukcijos, įranga ir įrengimai turi atitikti Lietuvos Respublikos, Europos Sąjungos normų reikalavimus.

Visos konstrukcijos ir įrengimai įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvos galiojančių institucijų bei turėti atitikties dokumentą.

Visų statyboje naudojamų medžiagų, gaminių bei įrenginių kilmė ir kokybė turi būti tokia pati, bet ne blogesnė, kaip ir pirmoje statybos eilėje naudotų medžiagų, gaminių ir įrenginių.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje randasi statybos aikštelė. Taipogi vadovaujantis galiojančiais STR bei rangovo statybos taisyklėmis.

01.2.1. Bendrieji statybos darbų vykdymo nuostatai

Visi objekte vykdomi statybos darbai turi atitikti šių statybos normų, reglamentų bei taisyklių reikalavimus: Lietuvos respublikos Statybos normas (RSN); Lietuvos respublikos Statybos techninius reglamentus (STR); Lietuvos respublikos Standartus (LST); Tiekėjo pateikti medžiagų sertifikatai.

Aukščiau išvardintų dokumentų reikalavimai apima šias statybos sritis:

statybos darbų organizavimą;

paruošiamuosius darbus;

visų rūšių statybos aikštelėje vykdomus statybos ir montavimo,

izoliacijos ir apdailos darbus;

gamyklinių statybinių konstrukcijų, dirbinių ir medžiagų gamybą;

pagrindinių konstrukcinių medžiagų (betono, skiedinio, armatūrinio

plieno), o taip pat izoliacinių ir apdailos medžiagų bandymus.

Statybos darbus reglamentuojančių normatyvinių dokumentų sąrašai pateikti žemiau.

Visi aukščiau išvardinti dokumentai privalomi rangovui, subrangovams, statybinių konstrukcijų bei medžiagų gamintojams ir tiekėjams:

a) Bendrosios taisyklės:

1. Vykdamas statybos darbus vadovautis STR 1.08.02:2002 Statybos darbai, STR 1.07.02:2002 Žemės darbai; darbo projektu, medžiagų tiekėjų rekomendacijomis ir nurodymais, įmonės rangovo statybos taisyklėmis
2. Atliekant techninę priežiūrą vadovautis STR 1.09.05:2002 Statinio statybos techninė priežiūra;
3. Atliekant autorinę priežiūrą vadovautis STR 1.09.04:2007 Statinio projekto vykdymo priežiūra;
4. Įvykus statybvietėje avarijai vadovautis STR 1.10.01:2002 Statinio avarijos tyrimas ir likvidavimas;
5. Statinio pridavimas vykdomas vadovaujantis STR 1.11.01:2010 Statybos užbaigimas;

b) Geotechnika:

8. STR 1.07.02:1999 Žemės darbai;
9. LST EN 12716 Specialieji geotechnikos darbai. Srautinės injekcijos;

c) Statybinės konstrukcijos:

10. STR 2.05.08: 2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos;
11. STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas;
12. STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas;
13. STR 2.05.02:2008 Statinių konstrukcijos. Stogai;
14. STR 2.05.13:2004 Statinių konstrukcijos. Grindys;

d) Apsauginės, izoliacinės ir apdailos dangos:

15. STR 2.05.01:1999 Pastatų atitvarų šiluminė technika;

e) Statyba:

16. STR 1.08.02:2002 Statybos darbai;

f) Betonai, armatūra ir skiediniai:

19. LST EN 206-1:2003 Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis;
20. LST 1346:1997 Statybiniai skiediniai. Bendrieji techniniai reikalavimai;
21. LST EN 10080 Armatūrinis virintinis plienas ir tinklai, strypynai iš jo betonui sutvirtinti;

g) Termoizoliacinės medžiagos:

22. LST EN 13162 Mineralinės vatės termoizoliaciniai gaminiai;
23. LST EN 13164 Termoizoliaciniai ekstrudinio polistireno gaminiai;

Subrangovai. Jei Rangovas naudojami subrangovų paslaugomis, prieš pradėdamas konkretų darbą, reikia gauti Užsakovo sutikimą. Rangovas pasirenkamus subrangovus turi aptarti ir suderinti su Užsakovu bei gauti jo pritarimą.

01.3 RANGOVO ATLIEKAMI BRĖŽINIAI IR DOKUMENTAI

Rangovai ir subrangovai savo atliekamiems darbams ir konstrukcijoms gaus iš Užsakovo parengtus darbo brėžinius pagal techninio projekto užduotį ir techninių specifikacijų sprendinius.

Brėžiniai turi būti suderinti su Užsakovu ir tik tada gali būti perduoti vykdymui. Brėžiniai turi būti ruošiami lietuvių kalba.

Baigus darbus ir pridūodant statybą Rangovas turi parengti ir pateikti Užsakovui išpildomuosius brėžinius su visais įneštais pakeitimais bei papildymais ir išmatavimais, patikslintais natūroje.

Konstruktinės dalies darbo projekto ekspertizė neprivaloma.

01.4 PRORITETO TVARKA TARP BRĖŽINIŲ, SPECIFIKACIJŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprenddamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi brėžiniai ir specifikacijos. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprenddamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu.

01.5 STATYBINĖS MEDŽIAGOS, GAMINIAI

Visos medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji.

Bet kurį specifikacijoje nurodytą prekinį ženklą ar produkto simbolį turintį produktą galima pakeisti vietiniu ir/arba importiniu produktu ar medžiaga, pasižyminčiais ta pačia kokybe. Vietos produktams turi būti

suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai turi kokybės ar pateikimo defektų, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo Specifikacijos turi būti suteikiamas Užsakovo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;
- įrenginio pagaminimo data.

Rangovas privalo pristatyti visiems pagrindiniams produktams užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą priežiūros, valymo bei pakeitimo tikslu.

Nenaudotinos medžiagos

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilių (pvz. teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų (pvz., kaučiuko, ABS plastiko), chlorpreno kaučiuko (pvz., neopreno), poliacetatų, poliuretano, polivinilchloridų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz., gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

01.5.1 Gaminų ir medžiagų kokybės reikalavimai

Visos medžiagos turi atitikti jų dokumentacijoje nurodomus kokybės reikalavimus. Visos medžiagos, jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę; arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

Dokumentacijoje, specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei dokumentacijoje konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant, ji turės būti pateikiama patvirtinimui.

01.5.2 Gaminiai ir medžiagos, turinčios nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą bei kokybės kontrolė

Jei reikalaujama, kad naudojamos medžiagos būtų nurodyto tipo ar turėtų atitikimo standarto nuorodą, arba jei medžiagos yra įtrauktos į oficialią kokybės kontrolės procedūrą ir joms turi būti išduotas patvirtinimo įrodymas, produktai ir jų įpakavimai pirmiausia, o sekančia eile – pristatymo pranešimai turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimą standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

01.5.3 Gaminų ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

Galimi medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu ne turi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

01.5.4 Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

01.5.5 Gaminų ir medžiagų pristatymas

Gaminų ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

01.5.6 Pristatymo patikrinimas

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

01.5.7 Saugojimas aikštelėje

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

01.6 STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI

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

01.7 MATAVIMAI

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinatinių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

01.8 VYKDYMAS

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti leidimo iš Užsakovo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokių lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės.

Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

01.8.1 Bandymai ir pavyzdžiai

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas,
- turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,
- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrenginiai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu.

Bandymai

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.

Rezultatai turi būti laikomi Aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimo darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo.

Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje.

Rangovas turi įrengti pavyzdžių kambarį statybos aikštelėje.

01.8.2 Ataskaitos

Visi klausimai, turintys įtakos darbams, turi būti aptarti prieš darbų pradžią. Darbo planai, įskaitant darbų saugos ir gaisrinės apsaugos priemones turi būti paruošti iš anksto, įregistruoti dokumentuose, jų turi būti laikomasi, jie turi būti tikrinami ir atitinkamai pagal juos turi būti atsiskaitoma pagal Rangovo pateiktą Užsakovui ir jo patvirtintą kokybės užtikrinimo sistemą.

01.8.3 Montavimo metodai ir darbo sąlygos

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

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

01.8.4 Vėliau atliktini darbai

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus aikštelėje, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę prieš įrengiant kitas konstrukcijas.

01.8.5 Naudojimas statybos metu

Jei iki darbų priėmimo bus naudojama kuri nors pastovi įranga, ji rūpestingai turi būti apsaugojama pagal Užsakovo instrukcijas. Be Užsakovo leidimo įrangos naudojimas yra neleidžiamas.

01.8.6 Apsauga

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

1.9 BENDROS SĄLYGOS

01.9.1 Angos ir nišos

Konstruciniuose brėžiniuose nenumatytų angų ar nišų laikančiose konstrukcijose įrengimas be Užsakovo sutikimo raštu neleidžiamas.

Jei bus atliekamas skylių išmušimas, pjovimas ar atitinkami veiksmai, darbai turi būti atliekami taip, kad pabaigus juos, konstrukcijos liktų nesugadintos. Darbo aplinka turi būti sutvarkoma, kad atitiktų aplinkos reikalavimus.

01.9.2 Angos montavimui

Kiekvienas Rangovas statybos pradžioje turi išstudijuoti ar yra poreikis atlikti instaliacijų arba kitas angas ir tai patvirtinus Užsakovui turi pateikti visus tokius reikalavimus vykdymui.

Angų ir įdubimų, nenumatytų brėžiniuose, jokiose laikančiose konstrukcijose palikti ar daryti negalima, nebent tai leistų Užsakovas.

01.9.3 Riebokšliai ir futliarai

Riebokšlių ir futliarų galai grindų konstrukcijoje turi siekti galutinį grindų lygį, o drėgnose zonose 100 mm aukščiau baigtų grindų lygio. Lubų ir sienų paviršiuose futliarai turi būti viename lygyje su galutiniu paviršiumi.

Tarpai tarp žiedų ir laidų, vamzdžių ir praeinančių kanalų izoliuojami naudojant atitinkančius gaisrinius reikalavimus mineralinę vatą ir tamprius glaistus, jei dokumentuose nenurodyta konkrečiau.

Jei izoliaciniai vamzdeliai yra tarp dviejų karščio zonų, izoliacinis vamzdelis turi būti dengiamas betono skiediniu ar specialia medžiaga, kuri leistų atlikti tolesnius aptaisymus.

Visi izoliaciniai vamzdeliai tokiose vietose tvirtinami su atitinkamomis apsauginėmis plokštelėmis.

01.9.4 Varžtai, tvirtinimai ir atramos

Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova.

Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose, panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į Užsakovą leidimo.

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos ar pagaminti iš nerūdijančio plieno, išskyrus dalis, liekančias betone. Korozijos apsauga betonu turi būti ne mažiau kaip 20 mm.

Visos į betono konstrukcijas įmontuotos dalys turi būti atliekamos inkarų pagalba.

Mediniai į betoną inkaruojami pagrindai turi būti gerai priglundę ir padaryti tik iš impregnuotos medienos. Jei reikia, naudoti varžtus.

01.9.5 Remontas (defektų taisymas)

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos. Remontą reikia riboti iki minimumo ir nedaryti iš anksto nepatikrinus tokio užtaisymo masto ir metodo.

Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą laiko grafiką.

Jei remontuotinas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas taškas turi būti dažomas, dažoma ir visa supanti aplinka.

01.10 ŽYMĖJIMAI IR ŽENKLAI

Žymėjimai

Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t.t., kurie būtini tolimesnėje pastato eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais susitartu su Užsakovu būdu.

Ženklai

Nepriklausomai nuo brėžinio, kuriame apibūdinti žymėjimai, ženklai turi būti unifikuoti. Visi patalpų, kryptių ir panašūs ženklai, kurie svarbūs naudojantis pastatu, yra nurodyti specifikacijoje.

01.11 TIKRINIMAI IR PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

01.11.1 Tikrinimai

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti Užsakovo patvirtinimui. Jei tai nepadaro, Užsakovas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

01.11.2 Rangovo pildoma dokumentacija

Priduodant projekto darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos respublikos įstatymais ir norminiais aktais. Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo peržiūrai. Projektuotojo atstovas dalyvauja priimanč visus numatytus paslėptų darbų aktus.

01.11.3 Atsakomybės už defektus laikotarpis

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, kokių mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti galutiniam defektų tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų, esant tinkamai Rangovo priežiūrai.

Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų, pateikiamų kontrakte.

01.12 GARANTIJA

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos):

- 1) statinių – 5 metai;
- 2) paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų) – 10 metų.

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

Pataisytų ar pakeistų dalių garantija visada prasideda naujo remonto užbaigimo dieną.

01.13 DARBO PROJEKTAS

Statybos darbai turi būti vykdomi pagal parengtą darbo projektą. Darbo projektas turi būti parengtas projektavimo įmonės, turinčios atitinkamą kvalifikacijos atestatą, ir turinčios patirtį šioje veikloje.

Darbo projekto sudėtį ir detalumą nustato atitinkami reglamentai ir standartai.

Darbo projekto bendriesiems statybos darbams apimtis ir detalumas turi būti pakankami, kad pagal jų sprendimus būtų galima pagaminti statybos gaminius ir dirbinius, atlikti statybos darbus, pastatyti ir naudoti statinius, darbo projekte būtų įvykdyti techninio projekto projekciniai sprendimai ir techninių specifikacijų reikalavimai, privalomųjų dokumentų projektui rengti sąlygos, statinių esminiai reikalavimai, normatyvinių statybos dokumentų ir statybos specialieji reikalavimai.

Rengiant darbo projektą būtina:

- vadovautis statybos bendraisiais duomenimis bei techninio projekto sprendiniais;
- taikyti išvardintus statybos normatyvinius dokumentus.

Negali būti keičiami (ar suprastinti) šie techninėse specifikacijose ir techninio projekto brėžiniuose išdėstyti esminiai reikalavimai ir sprendimai:

- pagrindiniai architektūros sprendimai: išplanavimas, išorės ir vidaus apdailos sprendiniai (jei Užsakovas nenurodys kitaip);
- reikalavimai konstrukcijų betonui: pagal stiprį – C, pagal vandens laidumą – W ir atsparumą šalčiui – F;
- reikalavimai metalo konstrukcijų apsaugai nuo korozijos;
- konstrukcijų betoninių paviršių apsauga;
- konstrukcijų gaisriniai reikalavimai.

01.14. PASLĖPTI DARBAI

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus statybvietyje ir projekto autorinės priežiūros vadovą kada galima tikrinti medžiagų ir darbų kokybę prieš pradėdant sekančių konstrukcijų montavimą. Bendruoju atveju projektuotojo atstovas turi dalyvauti šių paslėptų darbų priėmime:

- naujų pamatų įrengimo.

01.15 Esamų konstrukcijų išmontavimas

Prieš pradėdant naujų konstrukcijų įrengimą turi būti išmontuotos kai kurios esamos konstrukcijos.

Konstrukcijų išmontavimas turi būti atliekamas palaipsniui, pagal vykdomų darbų eigą, apkrovų mažinimo principu.

Taip pat Rangovas privalo išmontuoti visus kitus elementus ir detales, kurie turi būti keičiami ar tampa nereikalingi statybos metu.

Elementai ir medžiagos, kurie vėl bus panaudoti statyboje, turi būti išmontuojami atsargiai, jų nesulaužant ir nepažeidžiant.

Visi išmontuoti elementai turi būti iš karto išrūšiuojami į tuos, kurie bus panaudojami objekto statyboje ir tuos, kurie nebus naudojami. Nereikalingos medžiagos ir atliekos turi būti iš karto pagal suderintą su Užsakovu tvarką, išvežamos iš statybos aikštelės.

Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

Visos išmontuojamos medžiagos, kurios bus panaudojamos, turi būti aprobuotos Užsakovo prieš pradėdant montavimą.

Darbu vykdymas ir kontrolė:

- Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.
- Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Inžinieriumi bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.
- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždariais latakais, vamzdžiais, dėžėse, konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).
- Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.
- Nesurištą asbestą kuo greičiau ir geriau susiurbti siurbliu, turinčiu asbesto plaušelius sulaikantį filtrą.
- Kad nekiltų dulkių, ardomus gaminius – drėkinti. Imtis priemonių, kad asbesto ar asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų.

Jvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisykles. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas.

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Pastatai ir statiniai turi būti palikti švarūs.

1. ŽEMĖS DARBAI

1.0 ŽEMĖS DARBAI. BENDRIEJI NURODYMAI

1.0.1 Grunto sąlygos ir pamatai

Grunto sąlygos yra netyrinėtos.

1.0.2 Išpildomieji brėžiniai

Brėžinių papildomame rinkinyje Rangovas privalo pažymėti visus skirtumus ir nukrypimus visų statybos darbų metu. Tai turi būti padaryta taip, kad darbą pabaigus, brėžiniai visiškai atitiktų realybę. Išpildomieji brėžiniai pateikiami Užsakovui prieš galutinį patikrinimą.

1.1 VALYMAS IR IŠMONTAVIMAS

1.1.1 Statybos aikštelės inžinerinių komunikacijų apsauga

Statybos darbų metu reikia numatyti apsaugą, kad nebūtų pažeisti esami vamzdžiai, kabeliai, laidai ar įranga, esanti statybos zonoje ir jos aplinkoje.

1.1.2 Valymo ir išmontavimo atliekų pašalinimas

Bet kokiais atliekas ir šiukšles Rangovas privalo išvežti į paskirtą ir patvirtintą vietos valdžios sąvartyną. Į kontraktą įeina sąvartyno taikomi mokesčiai.

1.2. KASIMAS

1.2.0 Bendrieji dalykai

Kasimas visoje statybos aikštelėje turi būti vykdomas taip, kad būtų įmanoma atlikti visus darbus, nurodytus specifikacijoje.

Kasimo metu reikia atsižvelgti į tai, kad gruntą lengvai ardo lietaus ir paviršiaus vanduo.

Reikia laikytis reikalavimų, pateiktų 1.3.1 ir 1.3.2 paragrafuose, kai kalbama apie griovių ir tranšėjų sutvirtinimą ir jų laikymą sausoje būklėje.

Iškastą gruntą galima naudoti užpylimams pagal 1.5.0 paragrafą.

1.2.1 Kasimo darbai pastatams ir statiniams

Duobės turi būti kasamos iki konstrukcijų dugno altitudės.

Kur duobėse reikalingas žmonių judėjimas, duobės šlaitas turi prasidėti 0,6 m nuo įrengiamos konstrukcijos krašto.

Mažiausias duobės plotis turi būti 0,2 m platesnis iš kiekvienos konstrukcijos, įvertinant klojinių ir izoliacijos storius, pusės.

Jeigu esamas gamtinis gruntas yra per silpnas ar netinkamas pamato pagrindui, jis turi būti sutankinamas (jeigu jis gali būti tankinamas) arba keičiamas žvyro ar stambaus smėlio sluoksniu. Šis sluoksnis turi būti atskirtas nuo žemiau esančio grunto geotekstiliniu filtru.

Kasimo metu suardytas gruntas turi būti pašalintas ir pakeistas geotekstiliniu filtru ir sutankintu žvyro ar stambaus smėlio sluoksniu.

Tankinamo arba keičiamo grunto sluoksnio storis ir sutankinimo rodikliai turi būti nurodyti geotechniniuose darbo brėžiniuose.

Kasimas turi būti vykdomas darbus suderinant ir su Užsakovu, kad visos konstrukcijos, vamzdžiai ir kabeliai būtų įrengiami ir klojami reikiamose vietose ir reikiamose altitudėse.

1.2.2 Kasimas aikštelėje

Aikštelėje kasimo darbai turi būti atliekami iki brėžiniuose parodytų dangų konstrukcijų dugno; tačiau kelio ir eismo zonose kasimas turi būti vykdomas, kol bus pasiektas bent apatinis organinio grunto lygio dugnas, jeigu piltame esamame grunte būtų organikos. Jeigu iškasus iki reikiamo lygio paaiškėtų, kad gruntas netinkamas dangų pagrindams, jį būtina pakeisti.

1.3. PAGRINDŲ KONSTRUKCIJOS IR SUTVIRTINIMAS

1.3.1 Iškasų sutvirtinimas

Iškasos suprojektuotos kaip atviri nuožulnūs grioviai, kuriems sustiprinimai nereikalingi. Šlaito kampas pagal geotechninius brėžinius yra nuo 1:1 iki 1:0,5. Rangovas turi įrengti reikalingus laikinus šlaitų sutvirtinimus, pavyzdžiui, geotekstilės filtru ir žvyru, kadangi šlaitai gali nubyrėti žemyn nuo žemės ar paviršinių vandenų. Rangovas taip pat turi numatyti bet kurias kitas atramas ir sutvirtinimus, reikalaujamus pagal darbų saugumo reikalavimus.

1.3.2 Griovių ir duobių apsauga nuo vandens statybos darbų metu

Rangovas atsakingas, kad statybos darbų metu grioviai ir duobės būtų sausi, kad griovių dugne nesusikaupytų dumblas, ir kad pamatus būtų galima kloti ant nesuardyto pagrindo.

Reikia apsaugoti, kad išorinis paviršinis vanduo nepatektų į griovius ir duobes, statant nukreipiamąjį drenažą, formuojant griovių kraštus ir pan.

Grioviuose ir duobėse potencialai susirenkantis paviršiaus ir gruntinis vanduo iš griovių ir duobių turi būti šalinamas siurbliais, taip pat ir naudojant adatinius filtrus. Vanduo turi būti nukreipiamas į konkretų drenavimo griovį, esantį toliau nuo tikrojo griovio ar duobės ir atskirtą geotekstiliniu filtru bei stambiu žvyru ar skalda.

1.4. UŽPYLIMAS IR SUTANKINIMAS

1.4.0 Bendrieji nurodymai

Dabartiniai aikštelės lygiai yra parodyti aikštelės tyrimo ir topografiniuose brėžiniuose. Suprojektuoti aikštelės lygiai parodyti sklypo plano darbo brėžiniuose ir iš dalies architektūriniuose brėžiniuose. Lygiai prie pastatų nurodyti sklypo plane ir konstrukciniuose brėžiniuose.

Negalima pradėti konstrukcijų užpylimo, kol jų nepatikrins Užsakovas ir nepadarys atitinkamų įrašų aikštelės knygoje.

Prieš pradėdant užpylimo darbus, geotechniniuose brėžiniuose nurodytose vietose reikia įstatyti geotekstilinius filtrus (svoris $\geq 180 \text{ g/m}^2$); geotekstilinio filtro siūlės turi užėiti viena ant kitos ne mažiau, kaip 0,5 m. Be to, jei suardomas griovio dugnas, geotekstilinį filtrą reikia naudoti po užpilamaisiais smėlio sluoksniais.

Užpylimą ir sutankinimą reikia atlikti tokiu mastu, kuris nurodytas brėžiniuose, ir naudojant tokias medžiagas, kurios pažymėtos brėžiniuose. Vienu kartu užpilamo sluoksnio storį reikia pasirinkti tokį, kad būtų patenkinti tankinimo reikalavimai, atsižvelgiant į medžiagą ir tankinimo įrangą.

1.4.1 Cokolio užpylimas

Pastatų cokolio užpylimą vykdyti iki altitudės, nurodytos sklypo plano brėžinyje.

1.4.2 Grindų pagrindas

Grindų pagrindas formuojamas, naudojant smėlį, sutankintą sluoksniais iki lygių, nurodytų geotechniniuose ir konstrukciniuose brėžiniuose, kad pasiektas tankumas pagal Proctor būtų ne mažesnis kaip 90%.

1.4.4 Kanalų ir tranšėjų užpylimas

Pirminis vamzdžių ir kabelių užpylimas, užpylimui naudojamo grunto savybės, bei jo sutankinimas vykdomas pagal vamzdynų tiesimo taisykles. Pirminis plastmasinių vamzdžių užpylimas turi būti atliekamas atsargiai, tankinant gruntą iš abiejų vamzdžio pusių vienu metu. Pirminį užpylimą reikia sutankinti pagal vamzdžių gamintojo taisykles.

Kelio ir eismo zonose tranšėjų vamzdžių griovių užpylimas, jeigu jis siekia kelio pagrindo lygį, turi būti atliekamas pagal grindų įrengimo reikalavimus.

Vejų zonose užpylimą galima atlikti, naudojant iškastą augalinį gruntą.

Eismas virš požeminių vamzdžių leidžiamas tik atlikus užpylimą, atitinkantį reikalavimus.

1.4.5 Užpylimas statybos aikštelėje

Statybos aikštelė turi būti užpilama sluoksniais, kad galutinis paviršius pasiektų darbo brėžiniuose nurodytas altitudes. Kiamo zonose, kur turės būti atliekamas pirminis ir antrinis užpylimai, po konstrukciniais sluoksniais galima naudoti ir iškastą medžiagą. Kiamo zonos užpylimai turi būti tankinami, kad vėliau žemė nenusėstų.

1.4.6 Užpylimo darbų kokybės priežiūra

1.4.6.1 Medžiagos

Rangovas turi pateikti kiekvienos užpylimui naudojamos medžiagos granulometrinę sudėtį, kad prieš darbų pradžią gautų Užsakovo patvirtinimą.

Kiekvienam 500 m³ viršutinio sluoksnio medžiagų kiekiui ir kiekvienam 300 m³ drenažo sluoksnio medžiagų kiekiui turi būti atliekamas bent vienas granulų pasiskirstymo tyrimas. Kitų medžiagų kokybė turi būti tikrinama vizualiai. Jei pastebėtas medžiagų kokybės pasikeitimas, Rangovas privalo atlikti papildomą granulų pasiskirstymo tyrimą.

1.4.6.2 Kasimo ir užpylimo darbų nuokrypos

Pastato pamatų ir kitų pamatų konstrukcijų kasimo darbų nuokrypos šioje zonoje yra + 0 mm ir - 200 mm, nebent brėžiniuose būtų nurodyta kitaip. Užpylimo paklaida yra + 0 mm ir - 100 mm.

Viršutinio užpylimo sluoksnio po grindimis pastato pamatuose paklaida yra ± 50 mm. Kalbant apie eismo zonas, viršutinio sluoksnio užpylimo paklaida yra ± 20 mm, matuojant iškart po užpylimų sulyginimo ir tankinimo.

1.4.6.3 Tankinimo kontrolė

Užpylimų tankinimą galima kontroliuoti tankinimo bandymų ir apkrovų atlaikymo bandymų būdu (Proctor bandymas ir plokštės atlaikymo bandymas). Statybos aikštelės pamatų užpylimo kiekvienam 2000 m² kiekiui turi būti atliekamas bent vienas tyrimas, o konstrukciniams lygiams – bent vienas tyrimas kiekvienam 1000 m² kiekvieno vienu metu tankinamo sluoksnio. Kiekvienam 1000 m² grindų pagrindo turi būti atliekamas bent vienas tyrimas.

Žvyro ir smulkintos skaldos užpylimams taikomas tankinimas gali būti nustatomas pagal atsparumo apkrovoms tyrimus. Atsparumo apkrovoms tyrimai atliekami plokštės, kurios skersmuo 300 mm, pagalba, o maksimali apkrova 80 kN.

2. PAMATINĖS SIJOS

2.0.0 Bendrieji nurodymai

Šis skyrius apima šių betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų įrengimą:

– Pamatinių sijų įrengimą.

Konstrukcijų įrengimas turi būti vykdomas pagal parengtus detalius darbo brėžinius, suderintus su Užsakovu.

Konstrukcijos turi atitikti konstrukcinių specifikacijų S02, S03, S04, S06 reikalavimus.

Leistini nuokrypiai pagal konstrukcinę specifikaciją S01.

2.0.1 Klojiniai. Bendrieji nurodymai

Reikalavimus klojiniams žiūrėti konstrukcines specifikacijas S02.

Įrengtus klojinius prieš pradėdant tolimesnius darbus turi priimti Užsakovas.

2.0.2 Betonavimo ir armatūros paruošimo darbai. Bendrieji nurodymai

Žiūrėti konstrukcines specifikacijas S02 ir S03.

Konstrukcijas galima betonuoti tik po to, kai sumontuotą armatūrą patikslins ir priims Užsakovas. Betono apsauginiai sluoksniai armatūrai turi būti ne mažesni kaip pateikti lentelėje 2.1:

Lentelė 2.1

Apsauginiai betono sluoksniai armatūrai

| Konstrukcija, elementas | Apsauginio sluoksnio storis*, mm | | Kontrolė |
|-------------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| | darbo armatūros | pagalbinės armatūros | |
| Cokolinės plokštės | 30 | 20 | techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas statybos darbų žurnale paslėptų darbų aktuose |

* betono apsauginio sluoksnio storis visada turi būti ne mažesnis už armatūros strypo skersmenį.

2.0.3 Betonavimas ir armatūros paruošimo darbai

Betonavimo darbus vykdyti pagal konstrukcinių specifikacijų S02, S03 reikalavimus.

Vykdamas betonavimą žiemos metu ar oro temperatūrai esant $>25^{\circ}\text{C}$ laikytis papildomų reikalavimų, išdėstytų minėtose konstrukcinėse specifikacijose.

Cokolines sijas betonuoti iš C20/25 klasės betono. Betonas turi atitikti konstrukcinės specifikacijos S04 reikalavimus.

Prieš betonavimą turi būti atlikti armavimo ir inkaravimo prie pamatų darbai. Reikiamas inkarų ilgis turi būti apskaičiuotas kiekvienam pamatui, tačiau jis turi būti ne mažesnis kaip 26 d (d – inkarinio strypo skersmuo).

2.0.4 Šilumos ir hidroizoliacija

Šilumos ir hidroizoliacija turi būti atliekama pagal brėžiniuose pateiktus sprendimus.

2.1 Betono nukrypos

2.1.1 Bendrieji nurodymai

Priimant išbetonuotas monolitinio betono konstrukcijas turi būti tikrinama:

- konstrukcijos atitikimas konstrukciniams brėžiniams;

2.2 Monolitinio betono darbai

2.2.1 Bendrieji nurodymai

Šioje specifikacijoje pateikiami pagrindiniai reikalavimai betono darbų vykdymui.

J statybos aikštėlę betono mišinys turi būti pristatomas su važtaraščiu, kuriame turi būti nurodyta gamintojo pavadinimas, mišinio paruošimo data ir laikas, betono stiprio klasė, panaudotų priedų pavadinimai, važtaraščio numeris, statybos aikštelės pavadinimas.

2.2.2 Betono kokybė

Monolitinių konstrukcijų betonavimui naudojamas betono mišinys turi pilnai atitikti LST EN 206-1:2002 reikalavimus ir konstrukcinę specifikaciją S04. Atvežtas į statybos aikštėlę betono mišinys turi būti nepakeitęs savo savybių transportavimo metu, t.y. nesustingęs, nesusisluoksniavęs, nepraradęs vienalytiškumo, projekcinio slankumo.

Betono priedams būtinas Lietuvoje patvirtintas kokybės ir atitikties sertifikatas.

2.2.3 Klojiniai

Bet kuriam pastato elementui turi būti naudojami tokie klojiniai, kad kiekviena konstrukcija atitiktų jai keliamus kokybės reikalavimus, tokius kaip matmenų tikslumą ir betono paviršiaus kokybę.

Klojiniai turi nepraleisti vandens, kad žalingos smulkiųjų sudėtinių medžiagų dalelės ir vanduo neprasiskverbtų pro klojinius. Klojiniai turi būti sukonstruoti taip, kad nesideformuotų betonavimo ir betono kietėjimo metu, konstrukcijos būtų numatytų formų, o jų išmatavimai nenukryptų daugiau negu leistina.

Klojinių leistinos nuokrypos

Lentelė S02.1

| Klojinių konstrukcijų elementai | Leistinos nuokrypos, mm |
|--|-------------------------|
| 1. Atstumas tarp klojinių lenkiamų elementų atramų ir atstumas tarp vertikalinių elementų, laikančių konstrukciją, ir ryšių. | |
| 1 m ilgio | 25 |
| visai angai | 75 |
| 2. Nukrypimas nuo vertikalės arba klojinio plokštumos nukrypimas nuo projekcinio nuolydžio: | |
| 1 m aukščio | 5 |
| visam aukščiui | |
| pamatų | 20 |
| sienų iki 5 m | 20 |
| sienų virš 5 m | 15 |
| 3. Klojinių ašių pasislinkimas nuo projekcinės padėties: | |
| pamatų | 15 |
| sienos | 8 |
| 4. Perstatomų klojinių ašių pasislinkimas pastato ašių atžvilgiu | 10 |
| 5. Sienų klojinių vidaus išmatavimų nukrypimai nuo projektinių | -3; +6 |
| 6. Vietiniai klojinių nelygumai tikrinant 2 m ilgio matuokle | 3 |

Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad klojinius būtų galima lengvai surinkti (sustatyti į vietą) ir patogiai nuimti nelaužiant betono.

Prieš betonavimo darbus nuo klojinių turi būti gerai nuvalytas senas betonas, cemento pėdsakai ir kiti nešvarumai, prieš pat betonavimą klojiniai turi būti perlieti vandeniu.

Už klojinių nuėmimą atsakomybė tenka Rangovui. Bet kokie remonto darbai, kuriuos reikia atlikti dėl konstrukcijų pažeidimų nuėmus klojinius per anksti, atliekami Rangovo sąskaita.

Sumontuotus klojinius turi priimti Užsakovo atstovas.

2.2.4 Klojinių paviršiaus apdorojimo medžiagos

Klojinių paviršiai turi būti apdorojami tokia medžiaga, kuri nepažeidžia betono paviršiaus nuimant klojinį. Paviršiaus apdorojimas neturi pabloginti galutinės betono kokybės.

Jei naudojami lentų klojiniai, jie turi būti gerai drėkinami prieš betonavimą, kad išvengtų lentų išsiskyrimo ir išsikraipymo.

2.5 Betonavimas

2.5.1 Armavimas

Naudojama armatūra turi atitikti konstrukcinės specifikacijos reikalavimus.

Armavimą reikia atlikti pagal konstrukcinius brėžinius ir armatūrą įtvirtinti pakankamai gerai, kad betonavimo metu nesujudėtų.

Armatūros strypus reikia paremti pakankamu kiekiu atramų, viršutinio paviršiaus armatūrą reikia paremti storais strypais ir tvirtinimais, ypatingą dėmesį atkreipiant į standartuose numatytus apsauginius betono sluoksnius. Tarp armatūros strypų ir formos reikia įstatyti atitinkamus fikساتorius.

Konstrukcijų armavimo leistini nuokrypiai

Lentelė S02.2

| Parametras | Leistini nuokrypiai, mm | Kontrolė |
|---|-------------------------|---|
| 1. Atstumai tarp atskirų darbo armatūros strypų: | | Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas statybos darbų žurnale paslėptų darbų aktuose |
| Pamatų sienų | ±20 | |
| Masvyiose konstrukcijose | ±30 | |
| 2. Atstumai tarp atskirų armatūros eilių sienose iki 0,3 m storio | ±10 | Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas statybos darbų žurnale paslėptų darbų aktuose |
| 3. Betoninio apsauginio sluoksnio nuokrypiai nuo projektinio: | | |
| a) kai apsauginio sluoksnio storis iki 15 mm ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai, mm: | | Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas statybos darbų žurnale paslėptų darbų aktuose |
| iki 100 | +4 | |
| nuo 101 iki 200 | +5 | |
| b) kai apsauginio sluoksnio storis nuo 16 mm iki 20 mm imtinai ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai mm: | | |
| iki 100 | +4, -3 | |
| nuo 101 iki 200 | +8, -3 | |
| virš 300 | +15, -5 | |
| c) kai apsauginio sluoksnio storis virš 20 mm ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai mm: | | |

| | |
|-----------------|---------|
| iki 100 | +4, -5 |
| nuo 101 iki 200 | +8, -5 |
| nuo 201 iki 300 | +10, -5 |
| virš 300 | +15, -5 |

Inkariniai varžtai negali būti ilgesni už pateiktus projekte daugiau kaip 20 mm, kai varžto skersmuo < 16 mm ir daugiau kaip 40 mm, kai $\varnothing > 16$ mm.

Inkarinių varžtų išdėstymo nuokrypiai:

- a) plane: atramos kontūro viduje 5 mm;
už atramos kontūro 10 mm;
- b) pagal aukštį +20 mm

2.5.2 Skylės, nišos

Skylių, nišų suformavimo elementai turi būti išdėstomi ir prie klojinių tvirtinami taip, kad dėl jų neatsirastų įtrūkimų, išsikišimų ar kitokių išorės išvaizdos trūkumų.

2.5.3 Betonavimas

Betonavimo metu neturi pakisti betono mišinio savybės.

Betono mišinys turi būti klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamos konstrukcijos plote. Visa betoninė konstrukcija turi būti vienalytė, todėl sekantis betono mišinio sluoksnis turi būti klojamas ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kol cementas nepradėjo stingti.

2.5.4 Betono mišinio tankinimas

Betono mišinį reikia tankinti visame plote taip, kad betono mišinys užpildytų kiekvieną formos vietą ir apimtų armatūrą. Tankinant, betono mišinys neturi išsisluoksnuoti.

Tankinamo betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 1,25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio.

Tankinant paviršiniaus vibratoriais, nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm, o su dviguba armatūra – 120 mm.

2.5.5 Betonavimas žiemos metu

Žemiau išdėstyti reikalavimai turi būti vykdomi, kai vidutinė paros temperatūra yra žemesnė kaip 5° C ir minimali paros temperatūra žemesnė kaip 0° C. Darbai gali būti vykdomi suderinus su Užsakovu.

Betono mišinio ruošimas vykdomas šildomuose betono mazguose, naudojant pašildytą vandenį, atitirpintus ir pašildytus užpildus, užtikrinant pagaminto betono mišinio temperatūrą ne žemesnę negu skaičiuojamoji. Leidžiama naudoti nešildytus užpildus, kurie neturi prišalusio ledo, sniego, bet tuomet betono maišymo trukmė turi būti 25 % ilgesnė negu vasarą.

Transportuojant turi būti numatytos priemonės, kurios užtikrintų betono mišinio temperatūros pastovumą.

Pagrindas, ant kurio bus dedamas betono mišinys turi būti apsaugotas nuo užšalimo.

Betono jungimosi su surenkamomis konstrukcijomis siūlių vietose reikia išvalyti sniegą ir ledą.

Kai oro temperatūra žemiau -10° C, betonuojant tankiai armuotas konstrukcijas, kurių armatūros diametras yra daugiau kaip 24 mm, ir su įdėtinėmis detalėmis, reikia pašildyti metalą iki pliusinės temperatūros. Baigiant betonuoti konstrukcijas reikia jas apšiltinti apdengiant termoizoliacinėmis medžiagomis.

Siekiant pagreitinti betono kietėjimą, betono mišinio gamybai naudojami cheminiai priedai, kurie turi būti suderinti su Užsakovu. Jie turi nemažinti betono stiprumo. Taip pat gali būti naudojamas sukloto betono terminis apdirbimas (pašildymas).

Turi būti tikrinami šie betono norminiai parametrai: stiprumas gniuždant, atsparumas šalčiui, vandens nepralaidumas.

Befonas tikrinamas bandant kubelius kaip nurodyta poskyryje "Betono kokybės kontrolė". Prieš bandant jie turi būti laikomi 2-4 h -20° C temperatūroje.

Turi būti pastoviai tikrinama naudojamų medžiagų ir gaminių kokybė, pašildyto vandens ir užpildų temperatūra, siūlių įrengimo teisingumas, angų išdėstymas, apsauginiai sluoksniai.

2.5.6 Betono darbų vykdymas kai oro temperatūra virš +25° C

Vykdamas betono darbus, kai oro temperatūra virš 25° C ir santykinė oro drėgmė mažiau 50 % turi būti naudojami greitai kietėjantys portlandcementai, kurių markė turi būti 1,5 karto didesnė negu projektinė betono markė. Naudojami portlandcementai turi būti suderinti su Užsakovu.

Betono mišinio temperatūra, betonuojant konstrukcijas neturi viršyti 30–35° C.

Dėl plastinio nusėdimo betono paviršiuje atsiradus plyšiams, leistinas pakartotinas betono vibravimas ne vėliau kaip 0,5–1 h po betonavimo pabaigos.

Šviežiai išbetonuoto betono priežiūrą pradėti iš karto po betono liejimo ir vykdyti iki tol, kol betonas nepasieks 70 % projektinio stiprumo.

Šviežiai išlietas mišinys pradiniam etape turi būti apsaugotas nuo vandens išgaravimo.

Kai betono stiprumas pasiekia 0,5 MPa tolesnė priežiūra vykdoma užtikrinant betono paviršiaus drėgnumą, purškiant vandenį. Atvirų kietėjančių betono paviršių periodinis laistymas vandeniu neleistas.

Tam, kad pagreitinti betono kietėjimą išnaudojant saulės radiaciją reikia uždengti betoną permatomomis, bet drėgmei nepralaidžiomis medžiagomis.

Kietėjantį betoną reikia apsaugoti ir nuo per didelio įkaitimo veikiant tiesioginiams saulės spinduliams uždengiant jį, šilumą izoliuojančiomis medžiagomis.

Kontroliuojant darbus, esant karštam orui, reikia tikrinti:

- betono mišinio slankumą ir standumą (prieš klojant);
- betono stiprumą, nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui;
- vandens, betono mišinio, oro temperatūrą.

2.5.7 Klojinių nuėmimas

Klojinius galima nuimti tada, kai betonas pasiekęs reikalingą stiprumą. Klojinius reikia nuimti nepažeidžiant išbetonuotos konstrukcijos, o konstrukcija yra reikalingos laikomosios galios.

Klojinių nuėmimo laikas priklauso nuo betono kietėjimo greičio ir konstrukcijos paskirties.

Betono stiprumas prieš nuimant klojinius turi būti ne mažesnis kaip 60% jo projektinio stiprumo, žiūr. lentelę.

Betono stiprumas nuimant klojinius

Lentelė S02.3

| Eil.Nr. | Parametras | Parametro dydis | Kontrolės metodas |
|---------|--|---|--|
| 1 | Minimalus neapkrautų konstrukcijų betono stiprumas nuimant klojinius: - vertikalųjų, įvertinant formos išlaikymą - horizontaliųjų ir pasvirusiųjų iki 6 m angos virš 6 m angos | 0,2–0,3 MPa 70 % projektinio 80 % projektinio | Matavimai, fiksuojant statybos darbų žurnale |
| 2 | Minimalus apkrautų konstrukcijų betono stiprumas nuimant klojinius | Nustatomas Rangovo suderinus su Konsultantu | Matavimai, fiksuojant statybos darbų žurnale |

2.5.8 Užtaisymai

Užtaisymai turi būti atlikti taip, kad užtaisytas paviršius atitiktų išbetonuotų konstrukcijų paviršiams keliamiems kokybės reikalavimams pagal konstrukcinę specifikaciją S06.

Užtaisymai turi nesiskirti nuo išbetonuotos konstrukcijos paviršiaus.

2.5.9 Betono paviršiai

Pagal konstrukcinėje specifikacijoje S06 kokybės klasifikaciją ir kokybės faktorių matavimo nuorodas.

2.6. Nuokrypos

Nuokrypos turi būti ne didesnės už leistinas nuokrypas, pateiktas specifikacijoje S01.

2.7 Apžiūros

2.7.1 Betonavimo planas

Kiekvienam betonavimo etapui turi būti paruoštas raštiškas betonavimo planas, kurį tvirtina Užsakovas.

2.7.2 Apžiūra prieš betonavimą

Prieš betonavimą Užsakovo atstovas turi atlikti apžiūrą, kad įsitikinti ar visi klojiniai, armatūra, skylės, nišos, armatūros fiksavimo elementai, galima šilumos izoliacija ir įtvirtinimas klojiniuose atitinka specifikacijų reikalavimus. Rangovas turi sudaryti paslėptų darbų aktus.

Klojinių ir gretimų betono paviršiai turi būti švarūs, be nuotekų, be palaido betono.

Užšalę klojinių paviršiai ir gretimas betono paviršius turi būti atšildyti prieš betonavimą bei šildomi betonavimo metu.

2.8 Armatūrinis plienas

Visos betono armavimui naudojamo armatūrinio plieno savybės turi atitikti STR 2.05.05:2005 bei LST EN ISO 15630-1:2003 reikalavimus.

Rangovas turi pateikti Užsakovui kiekvienos naudojamos plieno partijos bandymų sertifikata, patvirtinantį plieno atitikimą techninių specifikacijų reikalavimams.

Alternatyviai gali būti naudojamas kokių nors kitų standartų armatūrinis plienas (pvz., GOST 5781-82*), kurio fizinės ir mechaninės savybės ne blogesnės, negu nurodytos aukščiau. Kitokio armatūrinio plieno panaudojimui Rangovas turi iš anksto gauti Užsakovo sutikimą.

Armatūra gelžbetoninių konstrukcijų armavimui

| Armatūra, klasė | Nominalusis skersmuo, mm | Stipris, MPa | | Skersinės armatūros skaičiuotinis stipris, MPa | |
|---------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------------|--|-----|
| | | charakteristinis $f_{yk}(f_{0,2k})$ | skaičiuotinis $f_{yd}(f_{0,2d})$ | | |
| Lygi, S240 | 5,5÷40,0 | 240 | 218 | 174* | 157 |
| Rambuota, S400 | 6,0÷40,0 | 400 | 365 | 290* | 263 |
| Vielinė armatūra, S500 | 3,0÷40,0 | 500 | 410 | 328* | 295 |

2.9 Betonas

2.9.1 Bendrieji nurodymai

Betono gamybos sudedamųjų medžiagų kokybė ir pats betonas turi pilnai atitikti visus LST EN 206-1:2002 reikalavimus.

Taip pat betonas turi pilnai atitikti šioje konstrukcinėje specifikacijoje išdėstytus reikalavimus.

2.9.2 Konstrukcijoms naudojamas betonas

Visi reikalavimai pagal LST EN 206-1:2002.

Betono klasė

C20/25 sunkusis betonas – poliams, rostverkams;

C25/30 sunkusis betonas – cokolinėms sienelėms;

C30/37 sunkusis betonas – kolonomams;

C8/10 – paruošiamiesiems sluoksniams.

Betono atsparumas šalčiui F100 – atraminių sienų ir keltuvų konstrukcijoms.
Vandens nepralaidumo markė: kabelių kanalui – W10, o likusių konstrukcijų – W2.

2.9.3 Medžiagos

2.9.3.1 Sudėtinės medžiagos

Betono mišiniui gaminti naudojamas portlandcementis turi būti ne žemesnės kaip 42,5 klasės ir atitikti LST L ENV 197-1:2000 reikalavimus.

Užpildai, vanduo, priedai ir mikroužpildai turi atitikti atitinkamų standartų reikalavimus. Jie neturi turėti kenksmingų dalių, kurios sukeltų gelžbetonio armatūros koroziją ir trumpintų konstrukcijų amžių.

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos).

2.9.3.2 Užpildai

Turi būti naudojami užpildai atitinkantys LST EN 12620:2003 reikalavimus.

Didžiausias užpildo dalelių skersmuo neturi viršyti:

- vieno ketvirtadalio mažiausio konstrukcijos matmens;
- atstumų tarp armatūros strypų minus 5 mm.
- 1,3 karto apsauginio betono sluoksnio storio.

2.9.3.3 Vanduo

Vanduo betono mišiniui ruošti ir betonui laistyti turi būti švarus, be žalingų, normalų betono kietėjimą stabdančių priemaišų (rūgščių, sulfatų, riebalų, druskų, geležies nuosėdų, kenksmingų priemaišų ir pan.). Jame gali būti ne daugiau kaip 5000 mg/l įvairių ištirpusių druskų, iš jų sulfatų – ne daugiau kaip 500 mg/l.

Betonui geriausiai tinka geriamas vandentiekio ir švarus upių bei ežerų vanduo.

Prieš pradėdant betono gamybą Rangovas turi pateikti Užsakovui pilną vandens analizės ataskaitą.

Vandens tinkamumas nustatomas pagal LST EN 1008:2003.

2.9.3.4 Plastifikuojantys ir prieššaltiniai priedai

Betono mišinių technologinių ir eksploatacinių savybių pagerinimui naudojami cheminiai priedai turi būti aprobuoti Užsakovo. Naudojami priedai turi atitikti LST EN 12620:2003 ir LST EN 12878:2005 reikalavimus.

Gali būti naudojami plastifikuojantys priedai didinantys betono plastiškumą, klijumą, leidžiantis mažinti v/c santykį, prailginantys kietėjimo laiką.

Gelžbetoninėms konstrukcijoms turi būti naudojami priedai neagresyvūs armatūros atžvilgiu.

Kalcio chlorido ir kiti chloro turintys priedai negali būti dedami į gelžbetonį ir betoną su metalinėmis įdėtinėmis detalėmis.

Maksimalus chloro jonų kiekis betone neturi viršyti nurodyto lentelėje:

Chloro jonų kiekis betone

Lentelė S04.1

| Pavadinimas | Chloro jonų kiekis,% nuo cemento masės |
|-------------|---|
| Betonas | 1,0 |
| Gelžbetonis | 0,4 |

Plastifikuojantys priedai turi būti naudojami tik būtinais atvejais.

Atliekant betonavimo darbus žiemos metu, turi būti naudojami Užsakovo aprobuoti prieššaltiniai priedai, skatinantys betono mišinio kietėjimą šaltyje. Iš jų gali būti naudojami NaCl, Na₂SO₄, K₂SO₄, CaCl₂, Ca(NO₃)₂.

Rekomenduojamas kietėjimą greitinančių priedų kiekis

Lentelė S04.2

| Cemento rūšis | Sunkus betonas su V/C | Priedai, skaičiuojant % nuo sauso cemento masės | |
|------------------------------|-----------------------|---|-----------------------------------|
| | | NaCl | Ca(NO ₃) ₂ |
| Portlandcementas 42,5 klasės | 0,35–0,55 | 1–2 | 2–3 |

Gali būti naudojami ir kiti cheminiai priedai su panašiomis savybėmis, kurie aprobuoti Užsakovo.

2.9.4 Šviežias betono mišinys

Betono mišiniai turi atitikti LST EN 206-1:2002 reikalavimus.

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai 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 nesisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas.

2.9.5 Betono gamyba

Betono mišinys turi būti gaminamas Rangovo betono gamybos įmonėje, aprobuotoje Užsakovo. Personalas turi būti aukštos kvalifikacijos. Naudojamos medžiagos aukštos kokybės.

Kietosios betono medžiagos turi būti rūšiuojamos pagal svorį. Vanduo ir skystieji priedai gali būti matuojami pagal tūrį. Sudėtinės medžiagos turi būti mechaniškai sumaišomos kol betono mišinys tampa vienalyčiu. Sudėtinių medžiagų kiekio matavimų tikslumas turi būti ne mažesnis, kaip parodyta lentelėje žemiau.

| | |
|----------|---------------------------|
| Cementas | ±3 % reikalaujamo kiekio |
| Skalda | ±5 % reikalaujamo kiekio |
| Vanduo | ±3 % reikalaujamo kiekio |
| Priedai | ± 5 % reikalaujamo kiekio |

Mišinio sudėtis, tai mišinys išpilamas iš maišyklės negali būti keičiamas.

2.9.6 Betono mišinio transportavimas ir pristatymas

Transportuojant ir iškraunant betono mišinį, turi būti išvengta sluoksniavimosi, sudedamųjų medžiagų praradimo ar užterštumo.

Atvežtas į statybos aikštelę turi būti pristatomas su visa gamintojo informacija važtaraščiu apie prekinį betono mišinį.

Prekinio betono važtaraštyje turi būti:

- gamintojo pavadinimas ir adresas;
- važtaraščio eilės numeris;
- betono sumaišymo data ir laikas;
- savivartės mašinos numeris;
- vartotojo pavadinimas;
- statybos aikštelės pavadinimas ir adresas;
- kiti apibūdinantys duomenys, pvz.: kodo numeris, užsakymo numeris;
- betono kiekis kubiniame metre (t.y. toks kiekis, kuris sutankintas užima 1 m³ tūrį);
- betono stiprumo klasė;
- klojimo markė;
- cemento pavadinimas ir stiprio klasė;
- priedų ir mikroužpildų (jei jie yra) pavadinimas.

2.9.7 Betonavimas

Betonavimas turi būti vykdomas pagal konstrukcinės specifikacijos S02 reikalavimus.

2.9.8 Kietėjančio betono išlaikymas

Baigus betonuoti, konstrukciją reikia apsaugoti nuo žalingo oro ar kitokio poveikio.

Kietėjančio betono išlaikymo būdą Rangovas turi suderinti su Užsakovu prieš betonuojant.

Betonas turi būti laikomas drėgnai esant reikalui laistomas arba konstrukcija turi būti apsaugota nuo džiūvimo taip, kad užtikrinti reikalingą betono stiprumo susidarymą, bei išvengti skeldėjimo džiūstant.

Jei būtina, konstrukcijas reikia apsaugoti nuo nepageidautinų staigaus atšalimo ar perkaitimo pasekmių (žiūr. konstrukcinę specifikaciją S02).

2.10 Sukietėjusio betono savybės

2.10.1 Bendrieji nurodymai

Sukietėjusio betono kontroliuojamos savybės yra šios: stipris gniuždant, dilumas, vandens nepralaidumas, betono atsparumas šalčiui.

Betono atsparumas aplinkos poveikiams turi atitikti nurodytą brėžiniuose.

2.10.2 Stipris gniuždant

Betono stipris gniuždant turi atitikti reikšmes nurodytas lentelėje.

Betono stiprio gniuždant klasės

Lentelė S04.3

| Betono stiprio gniuždant klasės | Stipris gniuždant pagal LST EN 206-1:2002 | |
|---------------------------------|---|---|
| | Bandant cilindrus 150/300mm; f_{ck} (N/mm ²) | Bandant kubus (150×150×150)mm; f_{ck} (N/mm ²) |
| C8/10 | 8 | 10 |
| C12/15 | 12 | 15 |
| C16/20 | 16 | 20 |
| C20/25 | 20 | 25 |
| C25/30 | 25 | 30 |
| C30/37 | 30 | 37 |
| C35/40 | 35 | 40 |

Betono stipris gniuždant turi būti nustatomas pagal LST ISO 4012:1995.

2.10.3 Dilumas

Dilumas turi būti nustatomas pagal LST 1428.15:1997.

2.10.4 Vandens nepralaidumas

Betonas pagal vandens nepralaidumą įvertinamas markėmis (W2, W4, W6 – pagal LST 1974:2005) arba vandens įsiskverbimo gyliu.

Betonas laikomas nepralaidžiu vandeniui, kai vidutinis vandens įsiskverbimo į jį gylis, bandant pagal LST EN 12390-8:2003, yra mažesnis negu 20 mm, o didžiausias neviršija 50 mm.

Vandens nepralaidumo markės nurodomos konstruktyviniuose brėžiniuose.

2.10.5 Atsparumas šalčiui

Atsparumas šalčiui turi būti nustatomas pagal LST LT 1428.17:2005.

Atsparumo šalčiui markės nurodomos konstruktyviniuose brėžiniuose.

2.10.6 Kokybės kontrolė

2.10.7 Bendrieji nurodymai

Betono kokybės kontrolė turi būti vykdoma pagal LST EN 206-1:2002 reikalavimus.

2.11 Priemonės, kurių reikia imtis nustačius, jog konstrukcija nepatenkinama

Jeigu, remiantis atitikties kontrolės reikalavimais arba darbų atlikimo bei baigtos konstrukcijos apžiūros metu nustatyta, kad konstrukcijos kokybė yra nepatenkinama, tuomet reikalingas specialus konstrukcijos tinkamumo nešališkas tyrimas.

Užsakovas turi nuspręsti kada toks tyrimas turi būti reikalingas. Visas su tuo susijusias išlaidas turi padengti Rangovas.

Paprastai, kad nustatyti konstrukcijos saugumą, užtenka atlikti konstrukcijos skaičiavimus.

Kitais atvejais, pirmiausiai reikia atlikti tyrimą neardomais metodais ir, remiantis esamais kokybės kontrolės rezultatais, nustatyti, kuriose dalyse konstrukcijos kokybė blogesnė negu reikalaujama pagal technines specifikacijas. Jei abejojama betono kokybe, konkrečios betono savybės turi būti nustatytos testuojant baigtoje konstrukcijoje išgręžtus mėginius.

Armatūros defektai, pvz. žemesnė nei reikalaujama standartų kokybė, nepakankamas armatūros kiekis, netinkamas jos išdėstymas, sujungimai ar surišimai, – turi būti tiriami paskirčiais atitinkančiu metodu. Išmatavimų nukrypimai baigtose konstrukcijose turi būti tiriami pagal poreikį.

Remiantis gautais rezultatais, turi būti nustatoma, kokių imtis priemonių, kad pasiekti konstrukcijos atitikimą reikalavimams.

Visi kokybės kontrolės bandymai, atliekami nestandartinės kokybės konstrukcijoms, bei testai laikančioms konstrukcijoms turi būti atlikti patvirtintoje bandymų laboratorijoje ar jos organizuoti.

Konstrukcijų negalima remontuoti, kol Užsakovas nepatvirtino remonto plano.

2.12 Pamatų specifikacija

2.12.1 Bendroji dalis

Visos medžiagos ir gaminiai, kurie bus naudojami pamatams, turi atitikti Europos standartus, techninius reikalavimus ir darbų vykdymo technines sąlygas.

Šaltiniai, iš kurių gaunamos medžiagos:

- turi būti pažymėti dokumentuose;
- negali būti keičiami, iš anksto apie tai nepranešus.

Matmenų nuokrypos turi atitikti atitinkamų standartų reikalavimus.

2.12.2 Reikalavimai pamatų medžiagoms

Pamatų betono projektinė stiprumo klasė turi būti C20/25.

Pamatų betonas turi būti labai atsparus sluoksnivimuisi, labai plastiškas ir sankibus, labai slankus, savaime susitankinantis ir pakankamai ilgai klojus.

Monolitinių pamatų armatūros strypynas turi būti suprojektuotas taip, kad būtų pakankamai stiprus ir standus ne tik įrengtame polyje, bet ir tuo metu, kai yra kilojamas, taip pat pamato įrengimo metu. Jis turi būti toks, kad kad šviežias betonas galėtų lengvai aptekėti apie kiekvieną komponentą.

Jei projekte nenurodyta kitaip, monolitiniai poliai turi būti armuojami per visą jų ilgį.

Jei projekte nenurodyta kitaip, didžiausias išilginės armatūros kiekis turi būti:

- 0,5% nuo polio didžiausio skerspjūvio ploto;
- ne mažiau kaip keturi 12 mm skersmens strypai.

Prošvaisa tarp išilginių strypyno strypų turi būti ne mažesnė kaip:

- 100 mm;
- 80 mm, kai naudojamas $d \leq 20$ mm užpildas.

Skersinė armatūra turi atitikti tokias vertes:

- didžiausias strypų skerspjūvis – 5 mm;
- mažiausias atstumas tarp strypų – toks pat, kaip ir tarp išilginių strypų.

Betono apsauginis sluoksnis apie armatūrą turi būti ne mažesnis kaip:

- 50 mm – polių su laikinu apvalkalu;
- 40 mm – nuo nuolatinio apvalkalo arba apdaro vidinio paviršiaus.

Viršutinis betono sluoksnis nulyginamas iki projekcinio aukščio.

Kiekvienas pamatų įrengimo etapas užbaigiamas darbų priėmimu ir atlikimo kokybės įvertinimu, surašant paslėptų darbų aktus.

Pamatų įgilinimo nuokrypiai:

| Pamatų tipas ir padėtis | Leistini pamatų ašių nuokrypiai plane, cm |
|--|---|
| Iki 0,7 m skersmens pamatai: | |
| - vienos eilės skersinėje ašyje | 0,2d |
| - vienos eilės išilginėje ašyje | 0,3d |
| - dviejų ir trijų eilių kraštinių eilių polių skersinėje ašyje | 0,2d |
| - vidurinės ir kraštinės eilių polių išilginėse ašyse | 0,3d |
| - ištisiniam laukui kraštinių pamatų | 0,2d |
| - ištisiniam laukui vidinių pamatų | 0,4d |
| - pavienių pamatų | 5 |
| - pamatų-kolonų | 3 |

Pamatų geometrinių parametru nuokrypiai

| Geometrinio parametro pavadinimas | Leistinas nuokrypis, mm |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Ilgis: | |
| - ≤ 10 m | ±30 |
| - > 10 m | ±50 |
| Sudurtinių pamatų sekcijų ilgis | ±30 |
| Pamatų išorinis skersmuo | ±5 |
| Apsauginio sluoksnio storis | ±30 |

2.13 Betono paviršiai

2.13.1 Bendrieji nurodymai

Ši specifikacija taikoma visoms monolitinėms ir surenkamoms betoninėms ir gelžbetoninėms konstrukcijoms ir gaminiais, gaminamiems iš visų tipų betono.

Formų ir klojinių paviršius turi būti tokios kokybės, kad užtikrintų reikiamą išbetonuotos konstrukcijos betono paviršiaus kategoriją, armatūros apsaugą nuo korozijos, taip pat vienodą betono atspalvį.

2.13.2 Kokybės faktoriai

Betono paviršių kokybės faktoriai yra sekantys: klasifikuojami - įdubos, iškilimai, briaunų nuskilimai, atspalvio skirtingumai, nuokrypa nuo linijinių matmenų, nuokrypa nuo tiesialinijškumo, nuokrypa nuo plokštumos. įstrižainių nuokrypa, paviršių statmenumo nuokrypa, neklasifikuojami - įtrūkimai, trapumas, dėmės ir atplaišos.

2.13.3 Matavimo įranga

Kokybės faktorius matuojanti įranga

- plieninė matavimo juosta
- liniuotės 300 ir 2000 mm
- rėmas 500×500 mm²
- papildinimo stiklas su matavimo skale

- atspalvių skalė arba šviesą atspindintis matuoklis

2.13.4 Klasifikacija

Konstrukcijų betono paviršiai turi atitikti lentelėje S06.1 nurodytas kategorijas.

Konstrukcijų betono paviršių kategorijos

Lentelė S06.1

| Konstrukcija ir paviršius | Paviršiaus kategorija |
|--|-----------------------|
| 1. Poliai – visi paviršiai | A6 |
| 2. Pamatų ir aprišimo sijos: | |
| - matomas (fasadinis) paviršius | A3 |
| - nematomi eksploatacijos metu paviršiai | A6 |
| 3. Rūsio sienos: | |
| - eksploatacijos metu matomi paviršiai | A3 |
| - nematomi paviršiai | A6 |
| 4. Nematomi paviršiai | A7 |

Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų betono paviršiai klasifikuojami į kategorijas pagal lentelę S06.2.

Reikalavimai betono paviršių kategorijoms

Lentelė S06.2

| Konstrukcijos betoninio paviršiaus kategorija | Įdubos skersmuo arba didžiausias išmatavimas, mm | Iškilimo aukštis arba įdubos gylis, mm | Betono briaunos nuskilimo gylis, matuojamas nuo konstrukcijos paviršiaus, mm | Bendras betono nuskilimų ilgis 1 m ilgio briaunoje, mm |
|---|--|--|--|--|
| A1 | | Matomas paviršius (pagal etaloną) | 2 | 20 |
| A2 | 1 | 1 | 5 | 50 |
| A3 | 4 | 2 | 5 | 50 |
| A4 | 10 | 1 | 5 | 50 |
| A5 | Nereglamentuojamas | 3 | 10 | 100 |
| A6 | 15 | 5 | 10 | 100 |
| A7 | 20 | Nereglamentuojamas | 20 | Nereglamentuojamas |

Neleistinos nesutankinto betono zonos visame išbetonuotos konstrukcijos paviršiuje.

Neleistini betono paviršiaus plyšiai, išskyrus skersinius technologinius paviršinius įtrūkimus, nurodytus atskiroms konstrukcijoms.

Neleistinos riebalinės ir rūdžių dėmės.

Įdėtinių detalių matomas paviršius, montavimo kilpos ir skylės turi būti nuvalytos nuo betono ar skiedinio nuotekų.

Reikalavimai betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų tikslumui

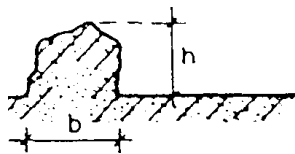
Lentelė S06.3

| Konstrukcijos ir gaminiai | Tikslumo klasės | | | | |
|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| | Nuokrypa nuo linijinių matmenų | Nuokrypa nuo tiesialinijišku- mo | Nuokrypa nuo plokštumos | Įstrižainių nuokrypos | Nuokrypa nuo paviršių statmenumo |
| Poliai | 6 | 4 | 4 | - | - |
| Pamatų rostverkai ir sijos | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 |
| Kolonos | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 |

Konkrečias kiekvienos betoninės ir gelžbetoninės konstrukcijos tikslumo klases, pagal kurias bus nustatomi kokybės faktoriai, Rangovas turi suderinti su Konsultantu, remiantis aukščiau pateikta lentele.

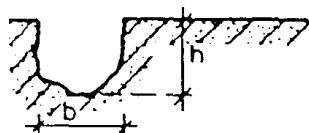
2.13.5 Kokybės faktorių matavimas

Išbetonuotų konstrukcijų kokybės faktorių matavimas ir nustatymas turi būti vykdomas atitinkamai pagal tikslumo klases, atsižvelgiant į S06.1 lentelę.



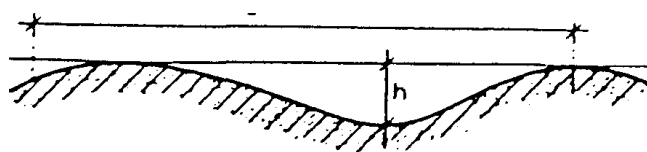
h = aukštis
 b = plotis

1 iliustracija. Pūšlių ir gumbų matavimas



h = aukštis
 b = plotis

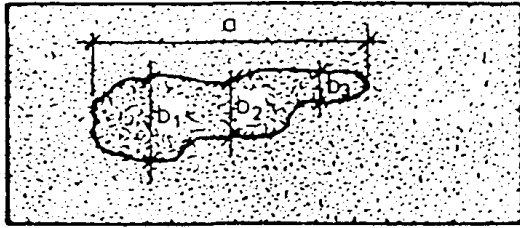
2 iliustracija. Duobių ir įdubimų matavimas



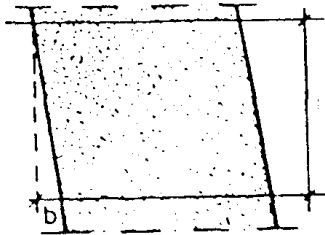
h = nukrypimas

3 iliustracija. Banguotumo ir kreivumo matavimas

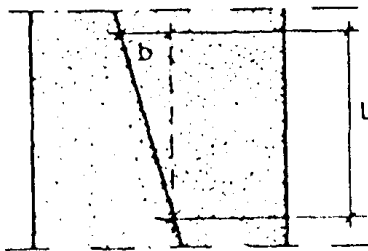
tuštumos = $a \times \underline{b_1+b_2+b_3}$



4 iliustracija. Tuštumų matavimas



5 iliustracija. Pasvirimo matavimas



b = palinkimas

6 iliustracija. Palinkimo matavimas

Kiekvieno betono paviršiaus spalvos nelygumai nustatomi naudojant tono verčių skalę arba šviesą atspindintį matuoklį.

2.14 Surenkamų sąramų montavimas

Montuojant surenkamąsias gelžbetonines sąramas, visose montavimo stadijose reikia užtikrinti jų pastovumą. Montuojant sąramas konstrukcijas galima laikinai įtvirtinti. Laikinasis fiksavimas turi būti toks, kad vėliau būtų galima patikslinti montuojamų konstrukcijų padėtį ir atlikti sandūros įrengimą. Montuojant sąramas būtina išlaikyti reikiamą gaminio atrėmimo ant atramos dydį. Minimalūs atrėmimo dydžiai:

- laikančioms sąramoms – 20cm;
- nelaikančioms sąramoms – 10cm.

Montuojant sąramas ant mūro sienų, horizontalusis paviršius išlyginamas cementiniu skiediniu.

3. KONSTRUKCINIAI PLIENO GAMINIAI

3.1 Bendrieji nurodymai

Ši specifikacija apima visas metalines konstrukcijas ir elementus:

karkaso laikančias konstrukcijas, kurios susideda iš arkų rėmų, aprėminimus langams, stoglangiams, vartams ir durims, kur tai reikalinga, turėklus, porankius ir aptvėrimą, profiliuotus plieno lakštus, atramas vamzdžiams, ortakiams, kabeliams, kanalams, šviestuvams, įrenginiams ir t.t. iš gamyklinių dažytų plieninių elementų.

Metalo karkasui ir gretimoms konstrukcijoms sujungti naudojami tvirtinimai turi būti smulkiai apibūdinti darbo projekto brėžiniuose.

Gaisrinė apsauga

Metalinių laikančių konstrukcijų atsparumas ugniai turi atitikti reikalavimus bendrojoje dalyje nurodytus reikalavimus. Todėl ten, kur tai reikalinga pagal norminius reikalavimus, metalinės konstrukcijos turi būti apsaugotos priemonėmis, padidinančiomis jų ugniaatsparumą iki reikiamo dydžio.

Ugniaatsparumo padidinimui gali būti naudojamas:

- dažymas ugniai atspariais dažais;
- konstrukcijų aptaisymas izoliuojančiais sluoksniais iš akmens vatos;
- kitos valstybinės priežiūros institucijų ar Užsakovo pripažįstamos priemonės.

Naudojamos apsaugos priemonės turi būti aprobuotos ir sertifikuotos Lietuvoje kompetentingų institucijų.

Apsaugos sprendimai turi būti numatyti rengiant darbo brėžinius ir naudojami tik suderinus su Užsakovu.

3.2 Apsauga nuo korozijos

Dažymas

Turi būti laikomasi tokio paruošimo ir dažymo nuoseklumo:

- valymas šratasrove su paruošimo klase Sa 2 ½ pagal LST EN ISO 12944-4:2000;
- grunto sluoksnis iš dvikomponentinių dažų epoksido pagrindu bus užneštas gamykloje tuoj po valymo;
- du apdailiniai sluoksniai, užnešti gamykloje po gruntavimo, jie turi būti suderinti su kitomis dangomis;
- minimalus bendras visų sluoksnių storis turi tenkinti atitinkamos konstrukcijų aplinkos korozijos kategorijos reikalavimus (C3 kategorija);
- spalvą parinks Užsakovas.

Statybos metu pažeistos vietos turi būti nuvalomos, gruntuojamos ir perdažomos. Tam konstrukcijų gamintojas turi pateikti reikiamą kiekį atitinkamų dažų.

Kai konstrukcijų sujungimas atliekamas aikštelėje, virinimo pėdsakai ir dažų apgadinimas turi būti gerai nušlifuojami ir iš karto gruntuojami.

Plieno elementai ir konstrukcijos, kurios bus uždengiamos ir kurių negalės pasiekti dažymo Rangovas, prieš jas uždegant turi būti nudažomos antikoroziniais dažais.

Varžtai ir savisriegiai varžtai sujungimams turi būti karštai galvanizuoto arba nerūdijančio plieno.

3.3 Kokybės kontrolė

Rangovas privalo nurodyti medžiagų kilmę ir privalo pateikti reikalingą sertifikatą apie nurodytą kokybę. Visas plienas turi būti naujas, nenaudotas ir neturintis jokio broko, tokio kaip taškinė korozija, apdegos, rūdys, pažeidimai ar kiti defektai.

3.5 Gamyba

Konstruciniai metaliniai gaminiai turi būti pagaminti gamykloje, kuri Užsakovo apžiūrėta bei aprobuota prieš Rangovui pateikiant savo užsakymą.

Kiaurymės ir kitos detalės sujungimui statybos aikštelėje turi būti tikslios ir patikrintos gamykloje taip, kad būtų užtikrinamas tinkamas jų sutapimas be papildomo koregavimo.

Kiaurymės turi būti išgręžtos, o ne iškirstos.

3.5.1 Suvirinimas

Nepriklausomai nuo šio punkto nuostatų, statybos aikštelėje nevalia atlikti konstrukcinio plieno gaminių suvirinimo darbų – visi komponentai turi būti suvirinti gamykloje pagal čia pateiktus reikalavimus.

Statybos aikštelėje suvirinimu galima atlikti tik antraeilių konstrukcijų jungimą kiekvieną atvejį prieš tai suderinus su Projektuotoju.

Visas suvirinimas turi būti atliekamas taip, kad būtų garantuota, jog nėra jokių sujungiamų dalių deformacijų. Tai gali pareikalauti pašildymo kai kuriose vietose.

Suvirinimo vietos, kuriose aptikta kiaurymių, įvirinto šlako, perkaitinimo ar nepakankamo sulydymo, turi būti pašalintos išdrožimu, šlifavimu, išpjovimu ir pan. nepažeidžiant kito suvirinto metalo, ir po to tas vietas reikia pervirinti.

Prieš suvirinimą kiekviena virinama detalė turi būti gerai nuvalyta, ir visokie nešvarumai, šlakas, rūdys, tepalas, dažai bei kitos pašalinės medžiagos turi būti pašalintos.

Rangovas turi paskirti suvirinimo inžinierių, kuris turėtų atitinkamų žinių ir patirties plieno konstrukciju ir suvirinimo srityse.

Suvirinimas turi būti atliekamas naudojant procedūras ir tokią darbo seką, kad būtų minimizuoti liekamieji įtempimai.

3.5.2 Suvirintojų kvalifikacija

Prieš paskiriant kokį nors suvirintoją darbui pagal šį šios specifikacijos skyrių, Rangovas privalo pateikti Užsakovui suvirintojų, kurie bus samdomi darbui, pavardes kartu su paliudijimu, jog kiekvienas jų išlaikė kvalifikacinius egzaminus pagal Užsakovui priimtą lygį.

Suvirintojai privalo būti išlaikę kvalifikacinius egzaminus 12 mėnesių laikotarpyje. Jei Užsakovas reikalauja, Rangovas privalo pateikti bet kurio suvirintojo, kurio kvalifikacija abejojama, suvirinimo bandinius. Rangovas turi pareikalauti iš bet kurio suvirintojo naujai laikyti egzaminą, kai, Užsakovo nuomone, suvirintojo darbas kelia pagrįstų abejonių dėl jo profesionalumo. Suvirintojas gali būti gražintas į darbą tik po to, kai jo pakartotino egzamino rezultatus aprobuos Užsakovas. Užsakovas gali pareikalauti išpjauti bandinius iš bet kurios suvirintos siūlės išbandymui.

3.5.3 Suvirinimų bandymas

Užsakovas gali pareikalauti iš Rangovo paruošti ir išbandyti kiekvieno suvirinimo tipo bandinius. Bandiniai turi būti paruošti naudojant stambiausią šiame projekte esančią plokštę ir su šiam darbui pasiūlytais įranga bei suvirintojais. Tada bandinius turi išbandyti nepriklausoma bandymų laboratorija. Bandiniai turi būti prieinami apžiūrai ir jo sprendimas apie suvirinimo standartą bei kokybę turi būti galutinis.

Po plieno gaminių pagaminimo Užsakovas gali pareikalauti bet kurias suvirinimų sudūrimu ir užpildant siūlę ištirti vietas priimtu neardančiu tikrinimo būdu. Tikrinimo vietas turi parinkti Užsakovas, ir jos turi būti išbandytos dalyvaujant Užsakovui.

Suvirinimo tikrinimų apimtis

Suvirinimai sudūrimu ir užpildant siūles neardančiu būdu tikrinami taip:

- vizualinis apžiūrėjimas,
- prasiskverbimo (sandarumo) bandymas,
- ultragarsinis tikrinimas.

Suvirinimo tikrinimų dažnis

Visos suvirintos vietos apžiūrimos vizualiai.

Neardančio tikrinimo dažnis turi būti toks:

Lentelė 4.2

| Suvirinimo tipas | Tikrinimas |
|------------------------------------|---|
| Suvirinimas sudūrimu visu gyliu | 100% ultragarsinio tikrinimo ir 100% tikrinimo magnetinėmis dalelėmis ar prasiskverbimo tikrinimo |
| Suvirinimas sudūrimu daliniu gyliu | Bent 20% ultragarsinio tikrinimo ir bent 20% tikrinimo magnetinėmis dalelėmis ar prasiskverbimo tikrinimo |
| Suvirinimas užpildymu | Bent 10% tikrinimo magnetinėmis dalelėmis ar prasiskverbimo tikrinimo |

Bandymus turi atlikti ar patikrinti atestuota tikrinanti įmonė, aprobuota Užsakovo.

Rangovas turi įtraukti į savo kainą visų bandymų ir tikrinimų išlaidas.

3.6 Surinkimas ir pastatymas

3.6.0 Bendroji dalis

Pagaminimas turi būti atliktas taip, kad būtų patenkinti žemiau pateikti reikalavimai ir kad būtų užtikrintas lengvas surinkimas bei pastatymas.

Sujungimai vietoje turi būti atlikti pagal brėžinius. Visiems laikantiems sujungimams turi būti naudojami tik didelio atsparumo varžtai. Varžtų įveržimo jėga turi būti kontroliuojama pagal detaliuose konstrukciniuose brėžiniuose nurodytas reikšmes.

Plieno konstrukcijų pastatymas turi apimti visų pagrindo plokščių, atraminių plokščių, sąramų ir pan. pastatymą ir įbetonavimą.

Rangovas turi pateikti laikinas atotampas ir statybines atramas, kad būtų užtikrintas konstrukcijų stabilumas visą statybos laiką. Visos atotampos ir atramos, naudojamos konstrukcijos statybos metu, turi likti iki darbų pabaigos, ir turi būti nuimtos tik vėliau, kai stabilumas užtikrintas pastoviais tvirtinimo mazgais, bei suderinus su Užsakovu.

Jei dėl kokių nors priežasčių Rangovas nori palikti kokį nors sujungimą laikinai neužbaigtą, jis pirmiausiai turi gauti Užsakovo aprobavimą.

Jei Užsakovas reikalauja, turi būti atliktas bandomasis surinkimas ir apžiūrėjimas.

3.6.1 Metalinių elementų sandėliavimas

Į statybos aikštelę atvežti metaliniai gaminiai ir elementai turi būti sužymėti. Kitu atveju turi būti žymimi vietoje arba gražinami gamintojui.

Metalinės konstrukcijos ir profiliai sandėliuojami neapšildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Sandėliuojant pastogėse, įrengti aikštelės nuolydį vandens nutekėjimui. Metalines konstrukcijas pakelti nuo grunto ar grindų ne mažiau 0,2 m.

Skirtingų markių ir profilių metalo gaminiai sandėliuojami atskirai. Metalo konstrukcijas sandėliuoti ant medinių ar metalinių padėklų ir intarpų. Rietuvėje intarpai turi būti dedami vienas virš kito.

Metalinės santvaros turi būti sandėliuojamos vertikaliajoje (darbinėje) padėtyje. Kas 2–3 metrai įrengiami atraminiai stulpai, į kuriuos atremiamos santvaros.

Kolonos, ilginiai sandėliuojamos horizontalioje padėtyje dvejomis eilėmis. Rietuvių aukštis iki 1,2 m

Elementų apžiūrai bei jų stropavimui tarp rietuvių turi būti palikti 1,2 metro pločio praėjimai.

3.6.2 Leistinos montavimo nuokrypos

Sijų, ilginių montavimo leistinos nuokrypos:

1. Sijų, ilginių viršutinių juostų ašies nuokrypa nuo projekcinės ties tvirtinimo taškais- ne daugiau 15mm;
2. Atraminių mazgų altitudžių nuokrypos nuo projektinių- ne daugiau 10 mm;
3. Ilginių nuokrypos nuo projektinių ašių- ne daugiau 5 mm;

3.6.3 Tikrinimas

Užsakovas turi turėti galimybę priėti reikiamu metu į visas vietas, kur vyksta darbas, ir jam turi būti pateikiamos visos priemonės, reikalingos tikrinimams statybos metu.

Kaip nurodyta skyrelyje "Suvirinimų bandymas", Užsakovas gali pareikalauti atlikti užbaigtų elementų neardančius bandymus. Suvirinimai su trūkumais, kurie Užsakovo nuomone yra nepriimtini pagal suvirinimo tipą ir paskirtį, turi būti atmesti.

Užsakovo atliekamas tikrinimas neatleidžia Rangovo nuo jo atsakomybės ištaisyti bet kokius medžiagų ar darbo defektus, kurie gali būti rasti vėliau garantinio laiko pagal Kontraktą metu.

Rangovas turi numatyti savo programoje visiems bandymams ir procedūriniais tikrinimams reikalingą laiką.

5 GRINDŲ ĮRENGIMO DARBAI

5.1 Bendroji dalis

Grindų įrengimas susideda iš pagrindo, paruošiamųjų sluoksnių įrengimo, grindų betonavimo ir dangos įrengimo.

5.2. Grindų pagrindas, paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai

Pagrindų iš betono įrengimas apima gruntinio pagrindo paruošimą ir betoninių ar cementinio skiedinio sluoksnių įrengimą. Įrengiant grunto pagrindą, suardytos struktūros natūralūs arba pilti gruntai sutankinami iki 0,10 MPa atsparumo. Neleidžiama palikti augalinio grunto, durpių, dumblo ir statybinių šiukšlių. Viršutinį pagrindo sluoksnį reikia sutvirtinti žvyru arba skalda, kurie įplūkiama į gruntą per 40 mm. Įrengtų prieduobių, kanalų, trapų ir panašūs paviršiai, kurie bus užbetonuoti įrengiant pagrindą, turi būti nuvalyti ir sudrėkinti. Įrengiant išlyginamąjį sluoksnį ant perdangos plokščių, užtaisomos perdangos plokščių siūlės, plyšiai sandūrose su sienomis, montažinės skylės ir pan. Grindų pagrindai, paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai įrengiami esant ne žemesnei kaip + 5°C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra išlaikoma, kol betonas pasieks 50% stiprumo. Pagrindų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai neturi viršyti ribinių (2 lentelėje).

5 lentelė Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių ribiniai nuokrypiai

| Nr. | Pagrindo paskirtis | Leistini nuokrypiai, mm, matuojant 2 m ilgio liniuote |
|-----|--|---|
| 1 | Gruntinis pagrindas | 20 |
| 2 | Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms, išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai | 10 |
| 3 | Betoniniai pagrindai ir paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms, klijuojamoms karštomis mastikomis, ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai | 5 |
| 4 | Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo, parketo ir mastikinėms dangoms | 2 |
| 5 | Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje | ≤0.2% patalpos matmens |

6 STOGAI

6.1 Stogai. Bendrieji nurodymai

Pastato stogo konstrukcijos laikantis elementas – profiliuotas .
Viršutinė stogo danga – prilydomoji.

6.2 Stogų dangos. Bendrieji nurodymai

Stogų dangos turi būti įrengtos pagal konstrukcines detales. Pagrindinė medžiaga yra prilydomoji danga. Apskardinimas yra iš cinkuoto plieno lakštų, dengtų PVDF danga.

Darbų atlikimas turi būti tikrinamas ir tvirtinamas prieš kiekvieną sekančio darbo fazę. Įrengimo metu izoliacinės dangos turi būti apsaugotos nuo mechaninių pažeidimų, vandens, sniego, ledo ir papildomų apkrovų, kurios galėtų jas pažeisti. Ant įrengiamos ritininės dangos negalima sandėliuoti medžiagų.

6.2.1 Gaisrinio saugumo reikalavimai stogo darbams

Reikia laikytis STR 2.05.02:2001, „Statinių konstrukcijos. Stogai“ reikalavimų.

Be to, reikia laikytis šių nurodymų:

- vamzdynai ir kanalai, išeinantys per stogą, turi būti vėdinami arba kitaip pasitikrinama, kad nebūtų susikaupusių degių dujų;
- statybines atliekas reikia iškart pašalinti nuo stogo;
- šalia darbų zonos turi būti pakankamai gaisro gesintuvų;
- apie atliekamus stogo darbus reikia informuoti kitus subrangovus, dirbančius pastato viršuje ar šalia pastato;
- darbo zoną reikia stebėti ne mažiau kaip vieną valandą po darbo užbaigimo.

6.2.2 Prilydomosios dangų stogai

Prilydomosios dangos stogą reikia įrengti pagal konstrukcinius brėžinius.

Virš stogo išskylantys stogo elementai turi būti apskardinti PVDF dengto plieno lakštais.

Lietaus vandens nuvedimas nuo stogo yra išorinis.

6.2.3 Nuolydžiai

Stogo dangos nuolydžiai turi atitikti nurodytus brėžiniuose.

Minimalus nuolydis lietaus vandens surinkimo latakui turi būti 0,6°.

Ant stogo negali būti įdubų ar užkarpų, kuriose kauptųsi vanduo.

6.2.4 Stogo mechaninis atsparumas

Kad būtų užtikrintas pakankamas atsparumas vėjo siurbimui, stogo sluoksniai turi būti tinkamai pritvirtinti prie pakloto.

6.2.5 Šilumos izoliacija

Izoliacijos sluoksnio storis ir medžiagų charakteristikos turi būti ne mažesnės, negu nurodyta detalėse.

Šilumos izoliacija turi būti iš nedegių neorganinių, nepūvančių, nejautrių drėgmei medžiagų.

Šilumos izoliacija turi turėti pakankamą gniuždomąjį atsparumą apkrovoms su priimtinais deformacijomis.

Bendri reikalavimai:

Matmenys:

| Ilgis x Plotis | Storis | Storio leistinos nuokrypos, T |
|---------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Max 1200 x 1800 mm pagal EN 822 | 30 mm Pagal EN 823 | T5 Pagal EN 823 |

Deklaruojamas šilumos laidumas - min 0,036 W/(mK)

Degumas

| Degumo klasė pagal Euro klases | Degumas |
|--------------------------------|---------|
| A1 | Nedegi |

Drėgminės savybės

| Trumpalaikis įmirkis, W_p | Ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus, W_L (P), (WIP) | Savaiminio drėgmės garavimo faktorius, $MU, (\hat{^})$ |
|-----------------------------------|---|--|
| 1 kg/m ² Pagal EN 1609 | 3 kg/m ² Pagal EN 12087 | 1 Pagal EN 12086 |

Mechaninės savybės

Tankis - min 40kg/m³

6.2.6 Lietaus vandens nutekėjimas

Lietaus vandens nutekėjimo sistema turi užtikrinti gerą vandens nutekėjimą esant didžiausiam lietaus intensyvumui.

7 IZOLIACIJOS DARBAI

7.1 Bendroji dalis

Šis skyrius apima nurodymus apie šiluminės izoliacijos, garo izoliacijos ir hidroizoliacijos įrengimą grindims, sienoms, pertvaroms, stogams.

Šilumos izoliacijos įrengimas parodytas brėžiniuose.

Naudojama izoliacija t.y. blokai ar ritiniai turi būti neapgadintais kraštais, vienodo storio, tankio ir izoliacinių savybių.

Šilumos izoliacija turi būti iš neorganinių, nepūvančių medžiagų, kurios nejautrios drėgmei. Šilumos izoliacija turi turėti pakankamą gniuždomąjį atsparumą apkrovoms su priimtinais deformacijomis. Atitvarų pralaidumas orui neturi viršyti leistinos oro pralaidumo vertės ($m^3/(m^2h)$), kai slėgių skirtumas 50 Pa: sienų ir stogų 0,8 langų ir durų 5,0, bendrai viso pastato 3,0. Šilumos izoliacija, kur tai reikalinga, turi tarnauti ir garso izoliacijai.

Triukšmo lygiai patalpose neturi viršyti triukšmo lygių pagal Lietuvos higienos normas HN33-1993.

Hidroizoliacija turi būti naudojama taip, kaip parodyta konstrukciniuose brėžiniuose kiekvienam konstrukciniam elementui. Hidroizoliacijos sluoksniai turi sudaryti vandens nepraleidžiančią dangą.

Deformacinės siūlės įrengiamos pagal parengtus darbo brėžinius. Zonas palei ventiliacinius stovus ir vamzdžius reikia sustiprinti papildomu rulinės dangos sluoksniu. Jis turi būti užkljuojamas 0,5 m spinduliu aplink ventiliacijos stovą ir ant visų virš stogo lygio iškylančių elementų.

7.2 Šilumos izoliacija

Termoizoliacijos medžiaga bei savybės turi atitikti atitinkamas konstrukcines detales brėžiniuose. Jeigu Rangovas siūlo kitą medžiagą, jis turi užtikrinti, kad medžiagos savybės bus ne prastesnės nei nurodytos projekte konkrečioms konstrukcijoms, ir gauti projekto vadovo patvirtinimą.

7.2.1 Reikalavimai įrengiant izoliaciją konstrukcijose iš akmens vatos

7.2.1.1 Bendrieji reikalavimai

Mineralinės vatos gaminiai turi būti naudojami pagal paskirtį.

Mineralinės vatos gaminiai pjaustomi specialiu peiliu arba pjūkle.

Statybos proceso metu šilumos izoliacijos sluoksnis turi būti apsaugotas nuo atmosferinių kritulių bei mechaninių pažeidimų – iki bus sumontuotas apsauginis konstrukcinis sluoksnis.

Mineralinės vatos plokštės ar lamelės:

- turi glaudžiai priglusti prie šlitanos atitvaros paviršiaus;
- turi glaustis viena prie kitos taip, kad nebūtų plyšių tarp jų – jei atsiranda plyšiai, juos būtina užkamšyti; turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu;

Įrengiant šilumos izoliaciją iš kelių sluoksnių, antrojo sluoksnio gaminiai turi perdengti po jais esančių gaminių siūles.

Įrengiant šilumos izoliaciją karkasinėse konstrukcijose, universalių akmens vatos plokščių plotis turi būti 1,5% didesnis, nei atstumas tarp karkaso elementų.

7.2.1.2 Sandėliavimas

Pakraunant į transporto priemonę ir iškraunant iš jos, laikant sandėlyje, mineralinės vatos gaminiai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų.

Mineralinės vatos plokštės ir dembliai pakuotėse turi būti sandėliuojamos patalpose arba pastogėse. Demblių rietuvių aukštis neturi viršyti 2m.

Sandėliuojant gaminius lauke, būtina parinkti aukštesnę vietą su nuolydžiu į išorę, kad krituliai nesikaupytų sandėliavimo aikštelėje.

Padėklai neturi būti kraunami vienas ant kito, išskyrus tuos atvejus, kai toks yra gamyklinis įpakavimas.

7.2 Hidroizoliacija ir garo izoliacija

7.2.1 Klijuojamoji hidroizoliacija

Polietileno plėvelė turi būti klijuojama patentuotomis mastikomis arba klijais, atspariais vandeniui, ilgaamžiais, užtikrinančiais gerą sukibimą su pagrindu.

Visos hidroizoliacijos turi būti geros kokybės, gerai sukibti su izoliuojamu paviršiumi neturėti plyšių ir įtrūkimų, užtikrinti ilgalaikę konstrukcijos apsaugą nuo vandens.

Medžiagos turi būti sertifikuotos Lietuvoje.

Teptinė hidroizoliacija

Teptinė hidroizoliacija – tai paviršių izoliavimas šalta bituminė mastika.

Teptinė hidroizoliacija – polimerinė arba analogiškų savybių mastika. Vandens prasiskverbimo atlaikymo lygis 1,2 Mpa. Storis 0,2-0,3 mm, elastingumas – 600%, paviršių atsparumas šilumai +95C, klojimo temperatūra +5C – +25C.

7.2.2 Garo izoliacija

Garo izoliacija turi būti įrengiama iš ne mažiau kaip 0,2 mm storio stabilizuotos polietileno plėvelės, su charakteristikomis:

garinė varža $\geq 13,3 \text{ m}^2 \text{ h Pa/mg}$; vandens sugeriamumas per 24 val, kai $t=200\text{C}$ – 0,01 %; tankis, kai $t=200\text{C}$ – 0,919-0,929 g/cm³. Plėvelė turi būti be plyšių, užpresuotų klosčių, įtrūkių. Garinei varžai lygiavertis oro sluoksnio storis $S_d=170 \text{ m}$.

7.3 Izoliavimo darbų vykdymas

Kai temperatūra žemesnė kaip -200C , izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus).

Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, izoliuojami paviršiai išdžiovinami.

Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai dalyvaujant Inžinieriui.

7.3.1 Angų užtaisymas

Statybos metu padarytos angos turi būti tokios, kad jas būtų lengva užtaisyti. Rangovas turi užtaisyti visas angas, prieš dengdamas hidroizoliacinius sluoksnius, įrengdamas tvirtinimus ir aptaisymus. Užtaisymams naudoti tas pačias medžiagas, kaip ir greta esančių konstrukcijų, t.y. betoną, plytas, statybinius skydus ir t.t. Lakštinėse konstrukcijose mažas angas taip pat galima užtaisyti lanksčia tarpine.

Angos turi būti užtaisomos atitinkamoje statybos stadijoje taip, kad tarpinė užtikrintų gerą sandarumą. Ypač kruopščiai reikia užtaisyti tas angas, prie kurių sunku prieiti. Pavyzdžiui, tokios vietos, kaip ventilacijos kanalų praėjimai per stogą, kanalų įėjimo į grindis vietos ar tarpai tarp dviejų didelių vamzdžių ar kanalų.

Turi būti laikomasi priešgaisrinių ir higienos reikalavimų pagal Lietuvos normas.

7.3.2 Garo izoliacijos įrengimas

Garo izoliacija turi būti įrengiama ant perdangos plokštės paviršiaus.

Garo barjeras turi būti įrengtas ištiesai per visą stogą su sandariais prijungimais prie kraštų ir virš stogo iškylančių elementų. Garo izoliacijos juostos turi būti hermetiškai suklijuojamos užleidžiant $>150 \text{ mm}$, o izoliacijos kraštai turi būti priklijuojami prie konstrukcijų užlenkiant į viršų per šiluminės izoliacijos storį.

7.4 Grindų hidroizoliacijos įrengimas

Įrengiant klijuotinę izoliaciją iš polietileno plėvelės ar kitų ruloninių medžiagų reikia laikytis šių instrukcijų:

hidroizoliaciją reikia naudoti taip, kaip parodyta konstrukciniuose tipų brėžiniuose kiekvienam konstrukciniam elementui.

Naudojamos medžiagos turi būti pažymimos taip, kad ženklus būtų lengva matyti statybos ir montavimo metu, arba kad ši informacija būtų aiškiai parodyta kitu priimtiniu būdu.

Izoliacija turi dengti visą izoliuojamą paviršių. Joje negali būti plyšių ar įtrūkimų.

Grindų dangos pagrindas turi būti, lygus ir nuvalytas prieš pradedant dengti izoliaciją, vidiniai ir išoriniai kampai turi būti suapvalinti spinduliu iki maždaug 35 mm.

Izoliaciją klijuojant, izoliavimo darbų negalima atlikti ant drėgno pagrindo.

Horizontali hidroizoliacija ties sandūromis su vertikaliomis plokštumomis turi būti pakelta maždaug 150 mm virš paviršiaus lygio vidaus erdvėse (PVC plėvelė - maždaug 100-110 mm), aukščiau aukščiausio paviršiaus taško arba iki aukščio, nurodyto brėžiniuose.

Visi izoliacinės plėvelės sujungimai turi būti suklijuoti 150 mm pločio ruožu visur, kur įrengiama garo izoliacija. Tokia ruožu taip pat turi būti priklijuoti jos kraštai.

7.5 Grindų šilumos izoliacija

Grindų šilumos izoliacija pastato rūsyje turi būti įrengiama iš drėgmei atsparaus, standaus 70 mm storio putų polistirolo plokščių, kurių stiprumas gniuždymui ≥ 150 kPa.

Šilumos izoliacija turi būti įrengiama pagal brėžiniuose pateiktus sprendimus.

| Pareigos | Vardas, pavardė | Atestato Nr. | Parašas | Data |
|---------------------------------------|-----------------|--------------|---------|------|
| Projekto konstrukcinės dalies vadovas | A. Preikšaitis | 15310 | | 2014 |

III-5 MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (lifto įrengimas I etapas)

| Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis |
|--|-------|----------------|--------|
| Griovimo darbai | | | |
| Angų pjovimas esamoje fasadinėje sienoje 510mm | | m' | 14 |
| Esamo 510mm mūro ardymas | | m ² | 3,4 |
| Esamo betoninio panduso dalies nupjovimas ir nuardymas | | m ² | 5 |
| Esamos stogo dangos iki perdangos plokščių nuardymas | | m ² | 125 |
| Parapeto nuardymas | | m' | 2 |
| Žemės darbai | | | |
| Asfalto pjovimas, nuardymas | | m ² | 6,5 |
| Duobės iškasimas lifto prieduobės įrengimui | | m ³ | 12,0 |
| Grunto užpylimas | | m ³ | 3,0 |
| Smėlinio grunto pasluoksnio po pamatu įrengimas juos sutankinant dviem etapais iki kp ³ 0,98 | | m ³ | 2,0 |
| Lifto konstrukcijos | | | |
| Gręžtiniai poliai Ø300mm | | Vnt. | 4 |
| Prieduobės įrengimas, betonas C20/25 | | m ³ | 4,2 |
| Arm. Tinkl. S400 klasės | | kg | 320,0 |
| Paruošiamasis sl. Betonas C8/10 | | m ³ | 0,5 |
| Kolonos met. 150x150x5mm, koroziškumo klasė C3 | | kg | 1070,0 |
| Sijos met. 150x150x5mm, koroziškumo klasė C3 | | kg | 394,0 |
| Met. detalės koroziškumo klasė C3 | | kg | 60,0 |
| G/b perdanga 140mm, betonas | | m ³ | 0,7 |
| Arm. Tinkl. S400 klasės | | kg | 84,0 |
| Besiplečianti juosta | | m' | 5,0 |
| Plieninės konstrukcijos | | | |
| Antstato plieninių konstrukcijų iš S275 plieno montavimas | | t | 4,0 |
| Anstato plieno konstrukcijų dažymas C3 koroziškumo kategorijai | | m ² | 102 |
| Pieno konstrukcijų ugniaatsparinimas iki I UA laipsnio ir III gaisro apkrovos kategorijos | | m ² | 102 |
| Profiliuoto skardos pakloto h=150mm, t=1mm įrengimas | | m ² | 151 |
| Sąramos | | | |
| Surenkamos g/b sąramos M16 lauko sienos angai | | vnt. | 4 |
| Perdangos, grindys | | | |
| Briaunuotų perdanginio plokščių stiprinimas, įvedant plienines sijas, jas nudažant C3 koroziškumo kategorijai ir ugniaatsparinant iki I UA laipsnio ir III gaisro apkrovos kategorijos | | t | 7,8 |
| Stogas | | | |
| Stogo įrengimas pagal detalę PS-01 | | m ² | 130,0 |
| Stogo įrengimas pagal detalę PS-02 | | m ² | 6,0 |
| Parapeto įrengimas pagal detalę PS-05 | | m' | 30,5 |
| Sienos | | | |
| Esamų angų lauko sienose užmūrijimas 51cm mūras | | m ² | 5,0 |

III-5 MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (lifto įrengimas II etapas)

| | | | |
|--|--|----------------|-----|
| Sienos | | | |
| g.k. pertvarų įrengimas | | m ² | 105 |
| Stogas | | | |
| Metalinių grotelių aikštelės ant stogo įrengimas | | t | 0,8 |
| Perdangos, grindys | | | |
| Grindų konstrukcijos įrengimas pagal detalę GP-1 | | m ² | 125 |

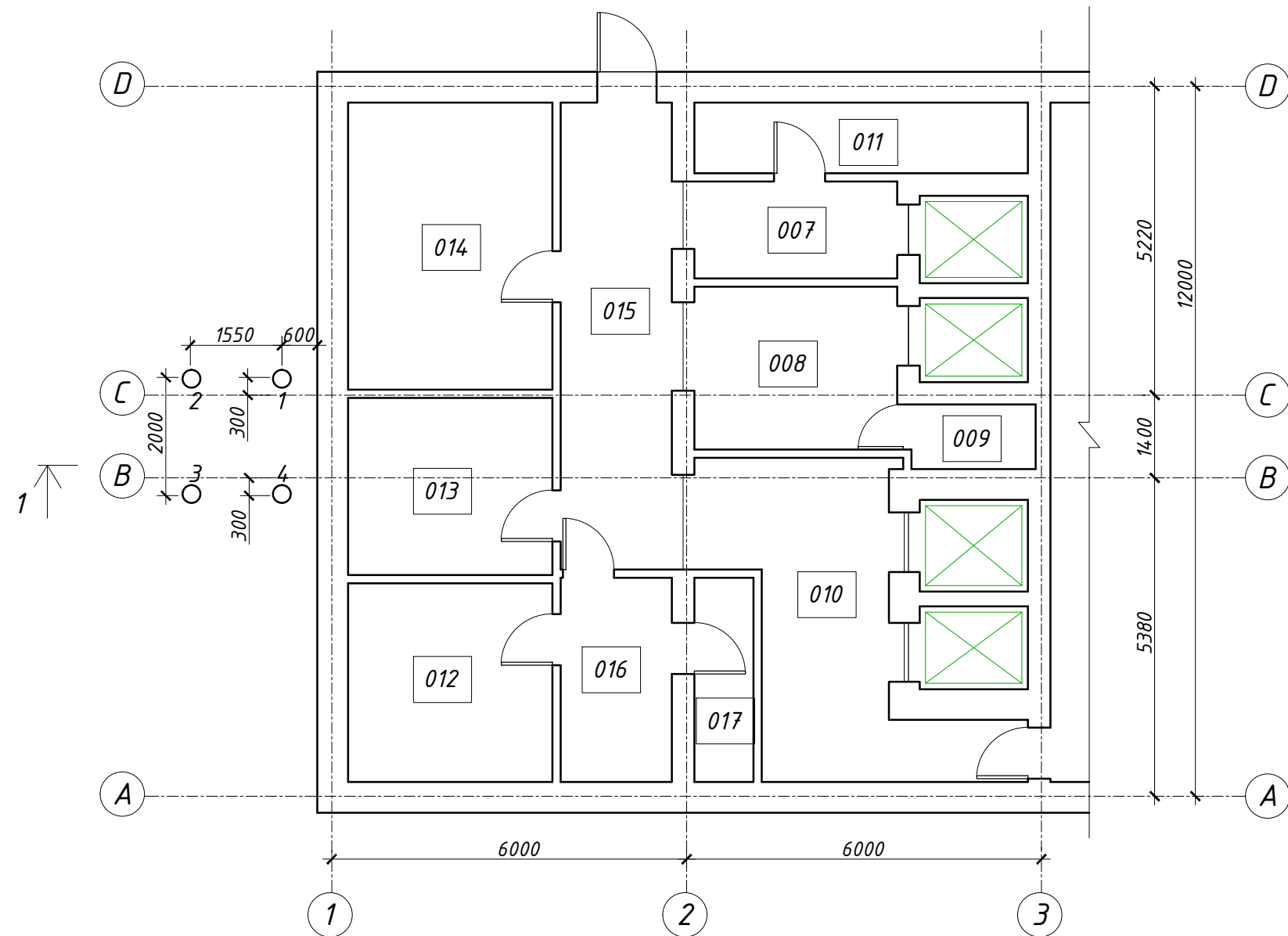
III-5 MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (Sienų šiltinimas)

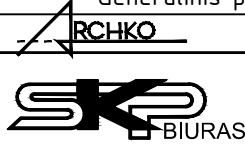
| Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Matavimo vnt. | Kiekis |
|--|-------|----------------|--------|
| Griovimo darbai | | | |
| Asfalto nuogrindos ardymas | | m ² | 48,0 |
| Žemės darbai | | | |
| Grungo iškasimas | | m ³ | 55,0 |
| Grunto užpylimas | | m ³ | 46,0 |
| Fasadų šiltinimas | | | |
| Cokolio šiltinimas pagal det. MC-01 | | m ² | 138,0 |
| Mūro sienų šiltinimas pagal det. MC-01 | | m ² | 994,0 |
| Perdangos virš pravažiavimo šiltinimas det. GPm-01 | | m ² | 174,0 |

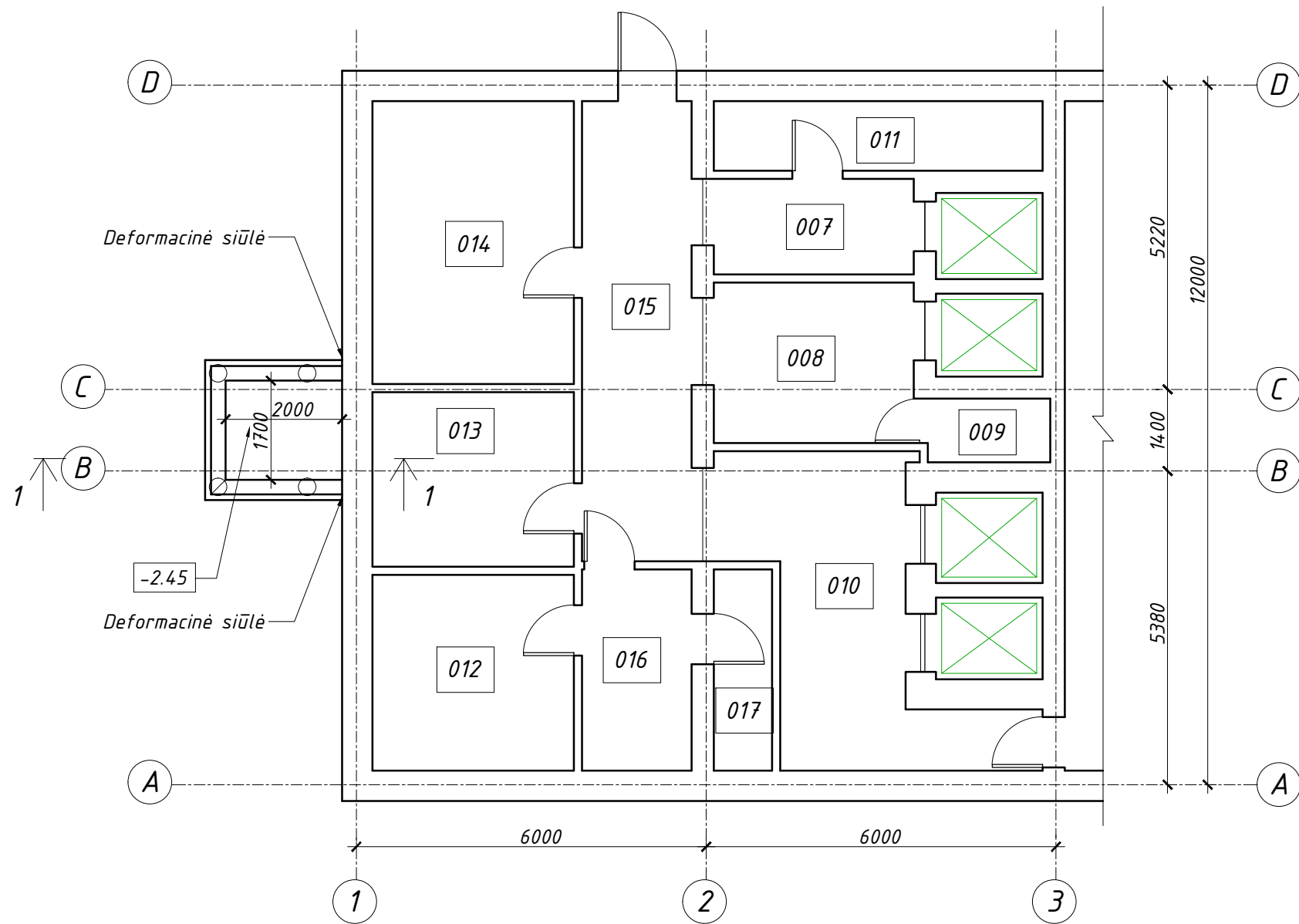
III-5 MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (magnetinio rezonanso patalpos)



| Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Matovnt. | Kiekis |
|--|-------|----------------|--------|
| Griovimo darbai | | | |
| Angų pjovimas esamame 640mm mūre | | m' | 90,0 |
| Angų pjovimas esamoje fasadinėje sienoje 640mm | | m' | 8,0 |
| Esamo 640mm mūro ardymas | | m ² | 24,0 |
| Perdangos išramstymas | | | |
| Mediena | | m ³ | 4,0 |
| Sąramos | | | |
| Met. Sąramos UPN 20 | | kg | 360,0 |
| Met. Sąramos C16 | | kg | 110,0 |
| Met. Def. t=10mm | | kg | 84,0 |
| Met. Def. t=6mm | | kg | 180,0 |
| Atraminės plokštės OPM 5-5 | | vnt. | 6 |
| Perdangos plokštės stiprinimas | | | |
| Vagų išpjovimas perdangos plokštėje | | m' | 26,0 |
| Arm. Karkasai S400 klasės | | kg | 124,0 |
| Arm. Tinklas S400 klasės | | kg | 86,0 |
| Bežonas C20/25 | | m ³ | 2,1 |
| Angos stiprinimas | | | |
| L40x4, AISI 321 9EN1,4541 | | kg | 19,0 |
| C8, AISI 321 9EN1,4541 | | kg | 45,5 |
| -8, AISI 321 9EN1,4541 | | kg | 12,5 |

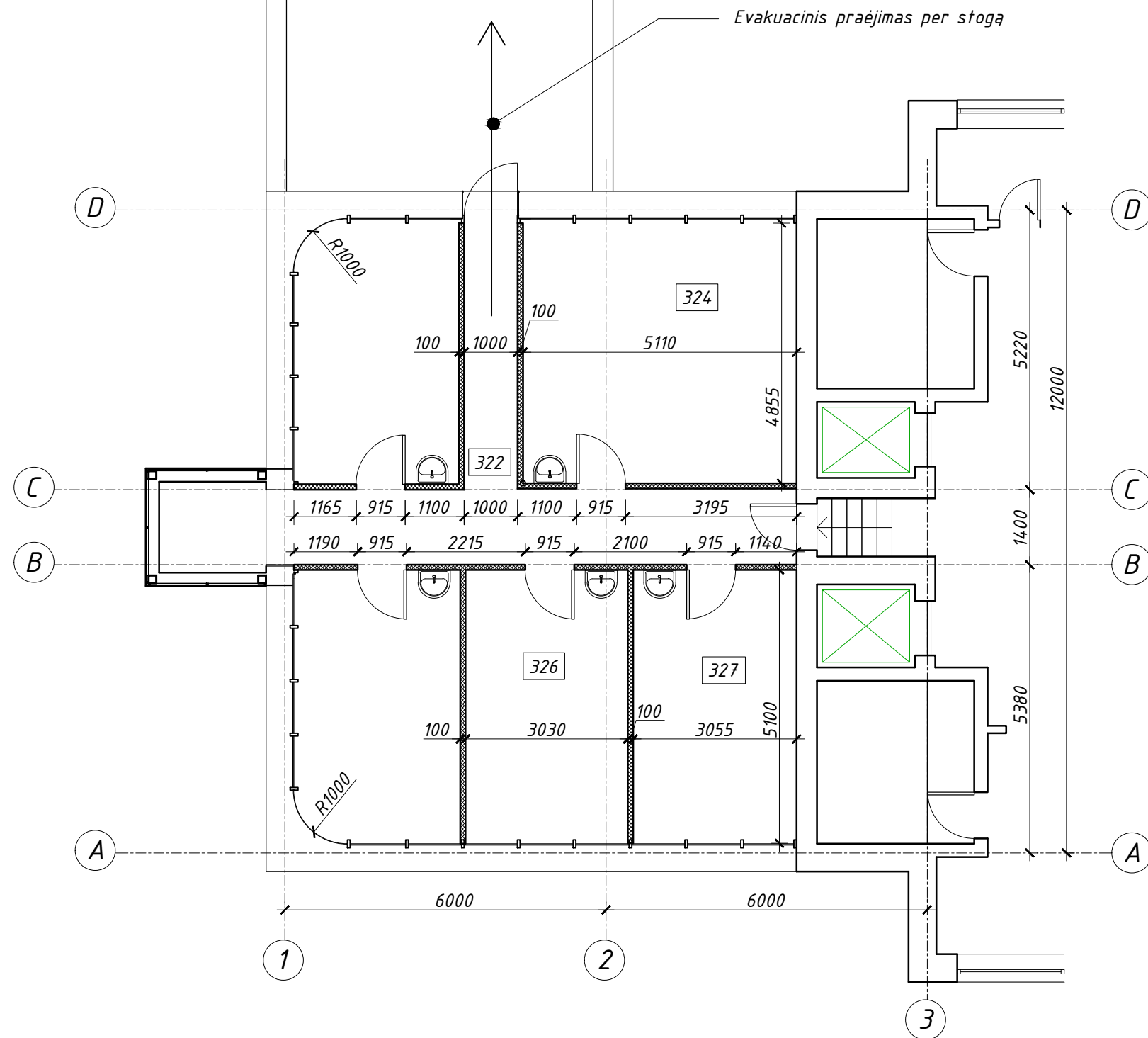
| Pareigos | Vardas, pavardė | Atestato Nr. | Parašas | Data |
|---------------------------------------|-----------------|--------------|---------|------|
| Projekto konstrukcinės dalies vadovas | A. Preikšaitis | 15310 | | 2014 |





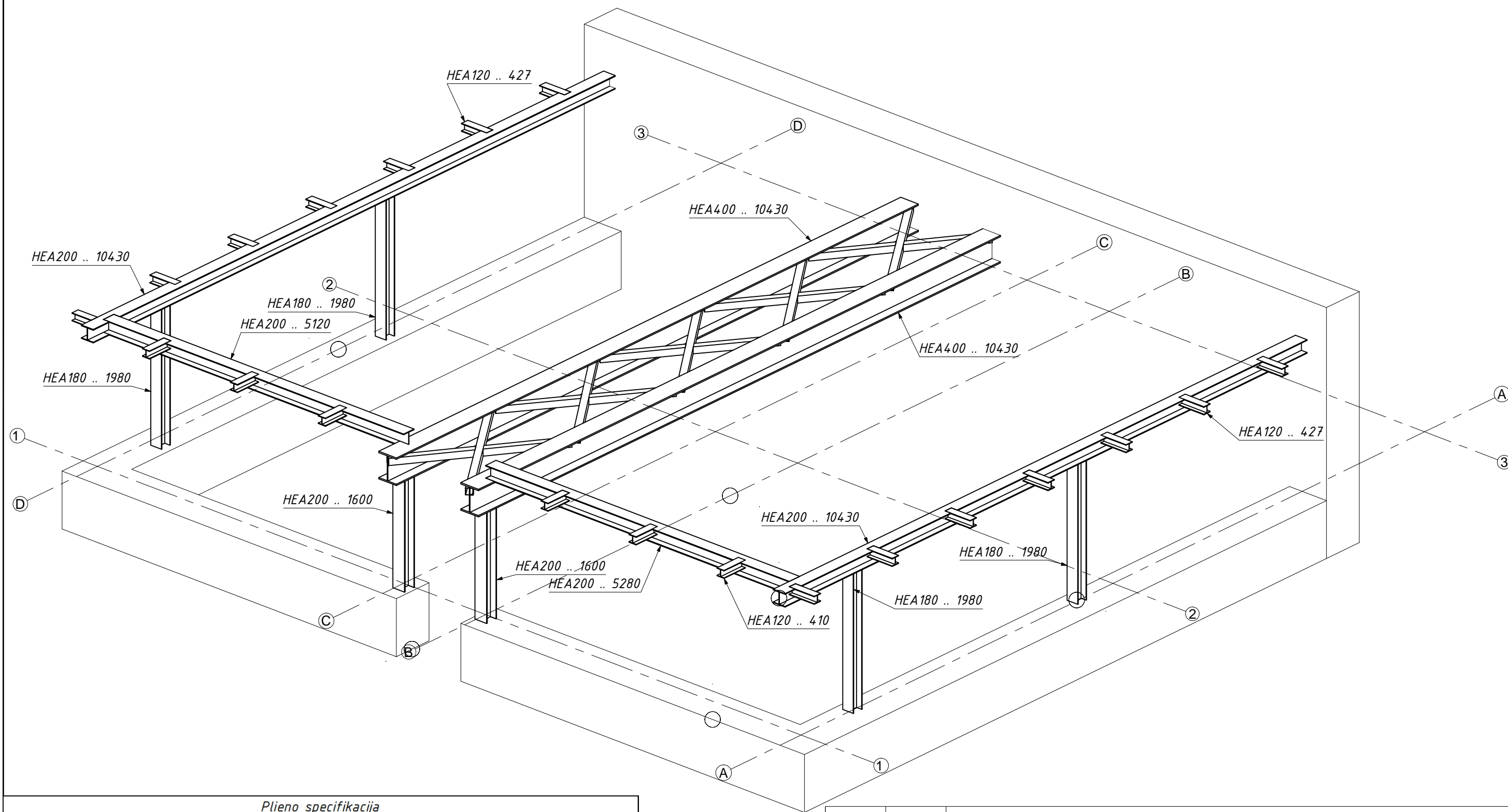
| | | | | | | |
|------------|--|----------------------------------|----------|-----------|------------------------------------|-------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | |
| | | | | | Polių planas M 1:100 | |
| Stadija | Statytojas: | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | A/TP/49-01-TP-SK-01 | 1 / 1 |



| | | | | | | |
|------------|--|---|----------|-----------|------------------------------------|-------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| |  | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | Laida |
| | | | | | Pamatų planas M 1:100 | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | A/TP/49-01-TP-SK-02 | 1 1 |





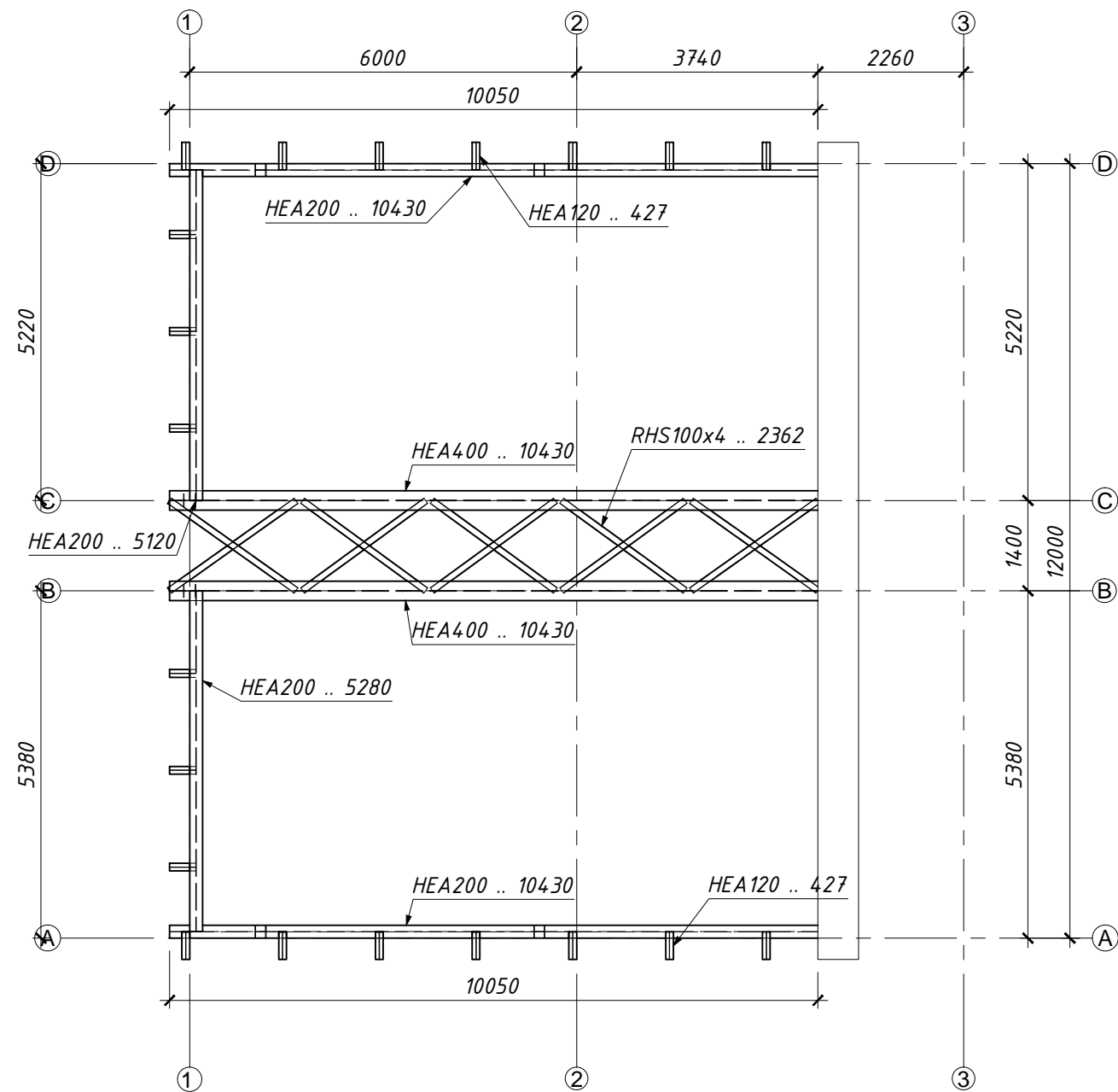
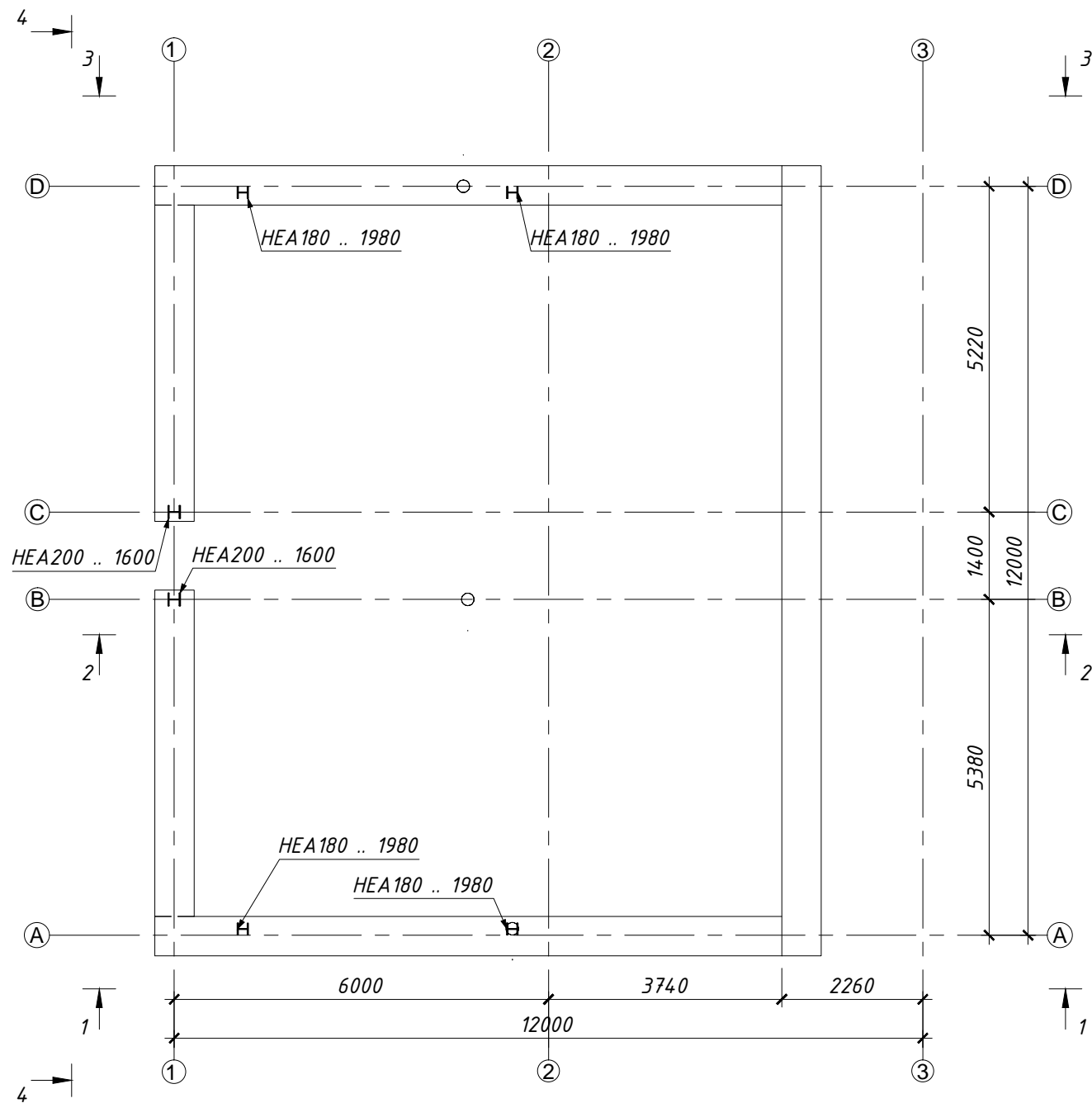
| | | | | | | |
|------------|--|---|----------|-----------|------------------------------------|-------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| |  | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | Laida |
| | | | | | Antstato planas M 1:100 | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | A/TP/49-01-TP-SK-03 | 1 1 |

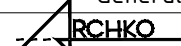



Plieno specifikacija

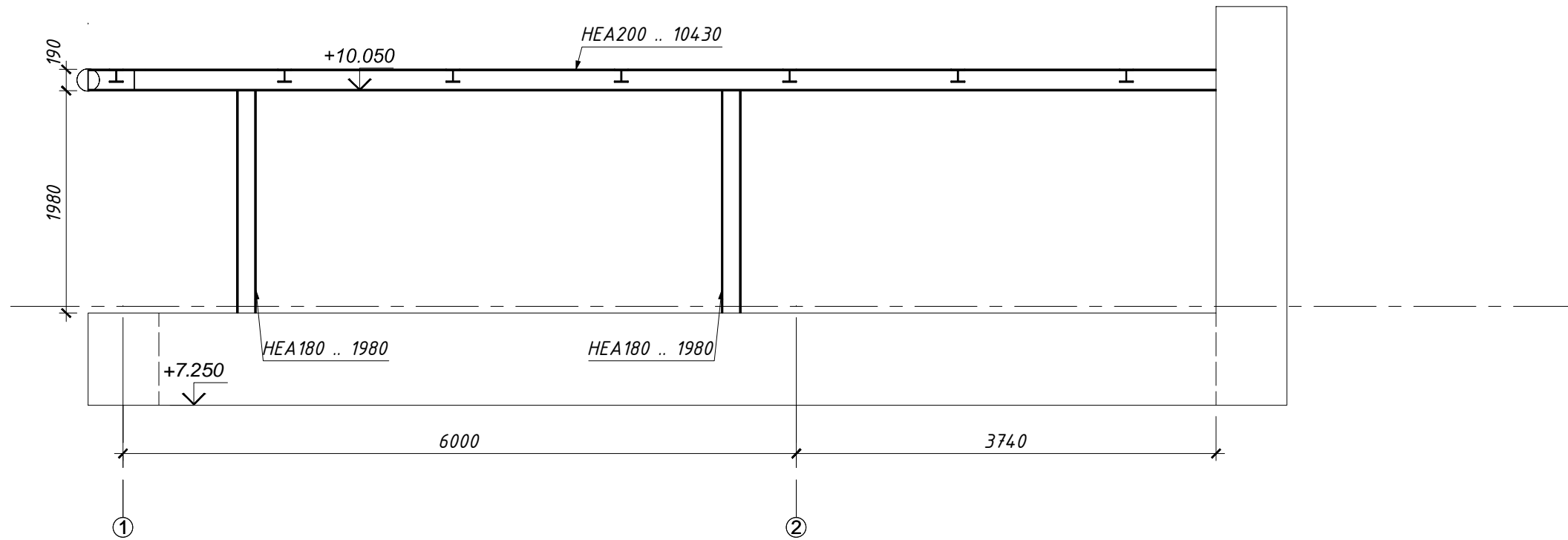
| Profilis | Plienas | Ilgis | | Svoris (kg) | Pastabos |
|------------------------------|---------|-------|---|-------------|---|
| | | (m) | | | |
| HEA120 | S275 | 8,44 | | 167,9 | |
| HEA180 | S275 | 7,92 | | 281,2 | |
| HEA200 | S275 | 34,46 | | 1457,7 | |
| HEA400 | S275 | 20,86 | | 2607,5 | |
| RHS100x4 | S275 | 23,78 | | 283 | |
| Stogo danga h=150mm, t=1,0mm | | S275 | - | 1928,6 | Reikalingas plotas 135,6 m ² |
| Bendras svoris (kg): | | | | 6725,9 | |
| 13% mazgams: | | | | 874,367 | |
| Viso (kg): | | | | 7600,267 | |

| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | | | |
|------------|-------------------------------------|---|--|------|--|----------|-----------|---------|-------|---|
| Atest. Nr. | | Generalinis projektuotojas | | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data | |
| | |  | | | A1087 | PV | S. Lukšas | | 2014 | |
| 5784 | |  | | | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | | | | Laida | |
| | | | | | Antstato plieninių konstrukcijų izometrinis vaizdas M 1:50 | | | | 0 | |
| Stadija | Statytojas: | | | | Lapas | | | | Lapų | |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | A/TP/49-01-TP-SK-05 | | | | 1 | 1 |

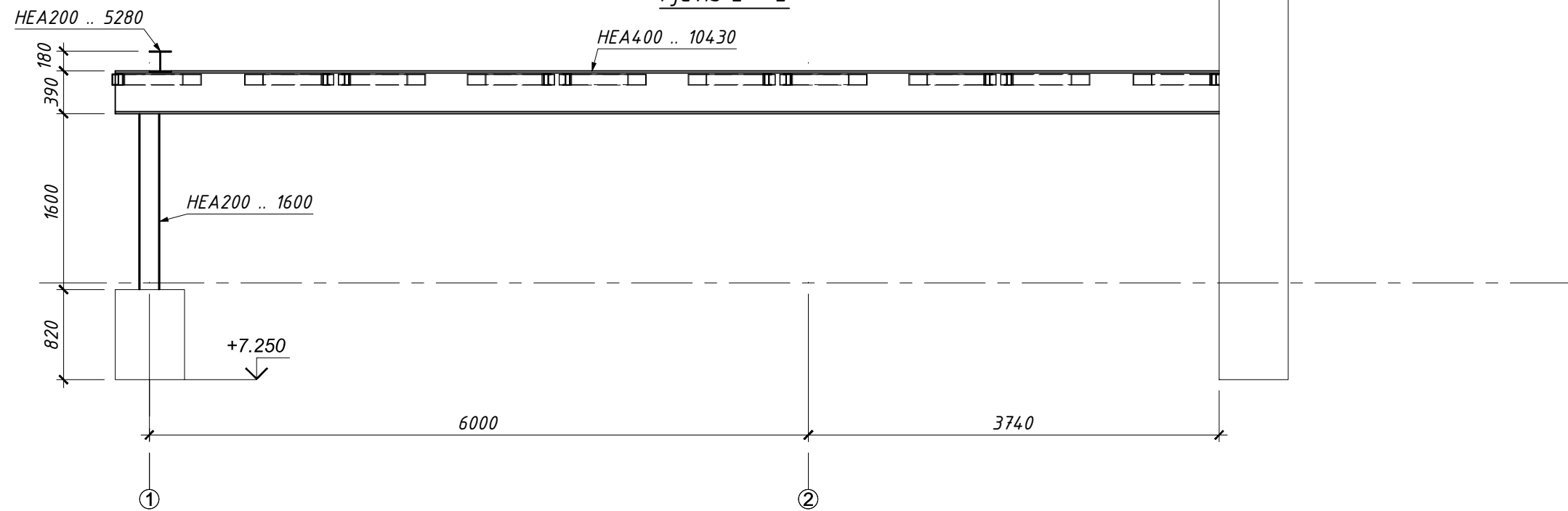


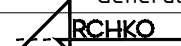

| | | | | | | |
|------------|--|---|----------|--|---------|-------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| |  | A1087 | PV | S. Lukšas | | 2014 |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | | Laida |
| | | | | Antstato plieninių konstrukcijų planai M 1:100 | | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | | Lapas | | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | A/TP/49-01-TP-SK-06 | | 1 / 1 |

Pjūvis 1 - 1

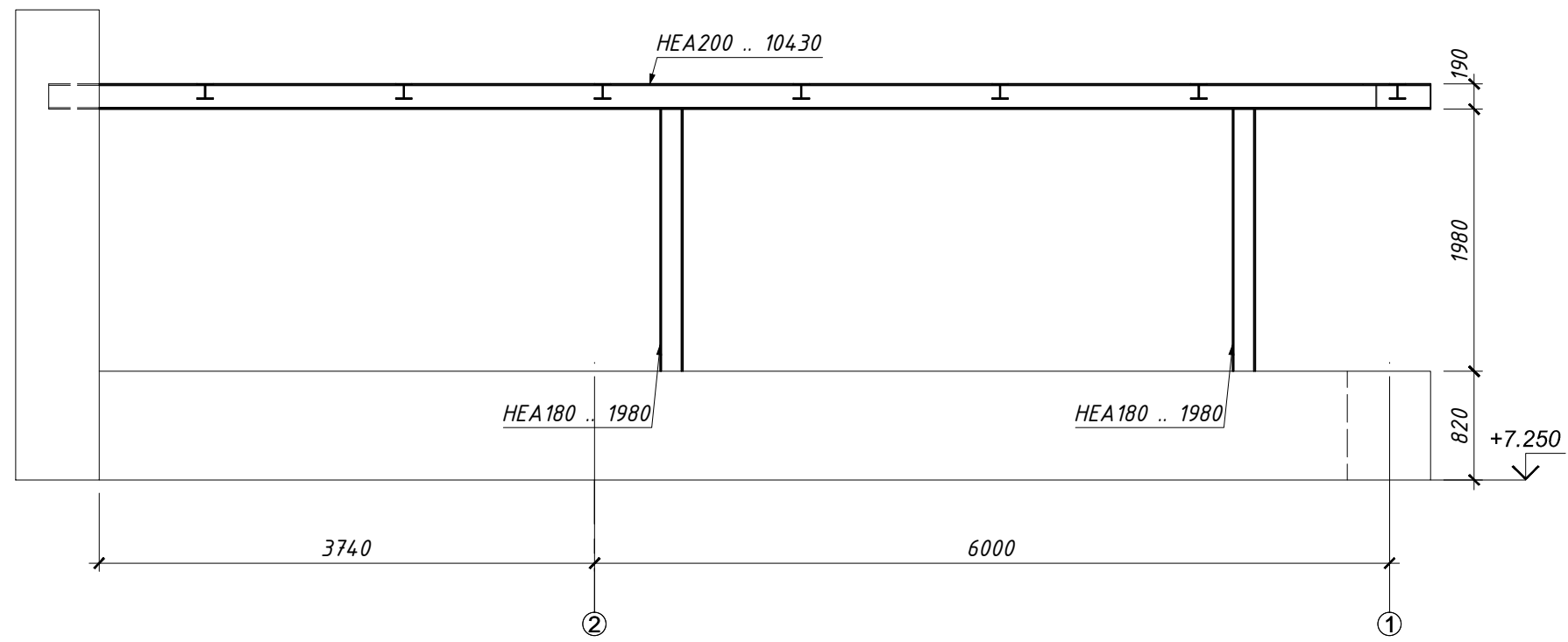


Pjūvis 2 - 2

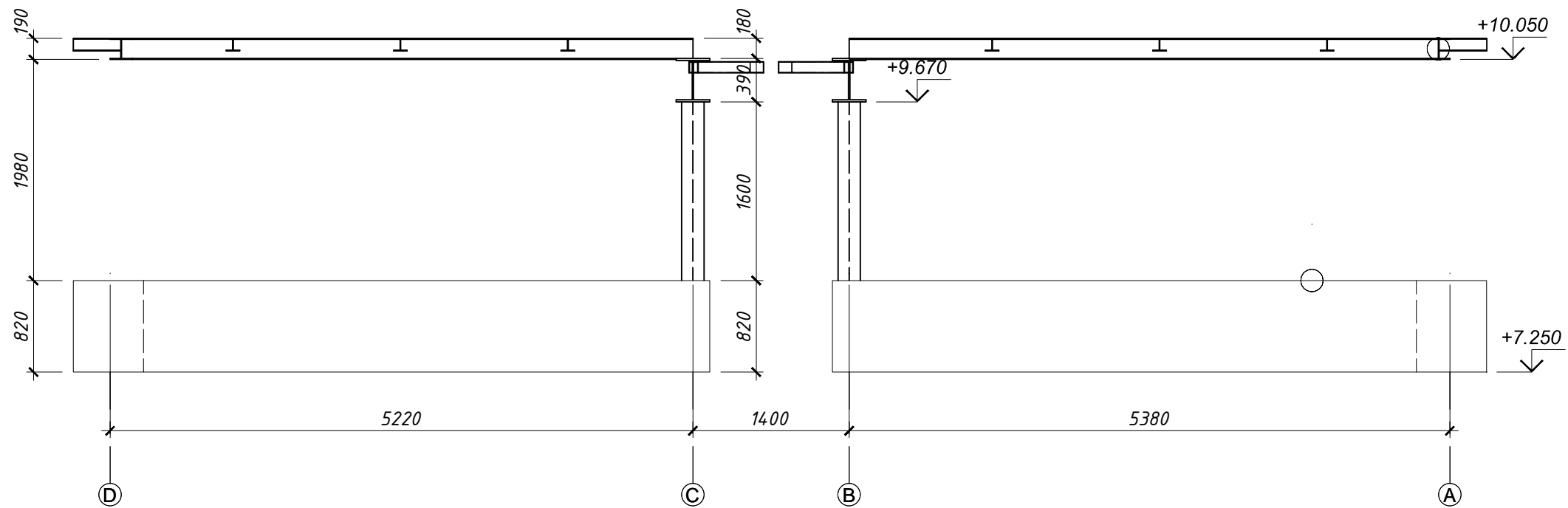


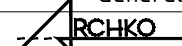

| | | | | | | |
|------------|--|--|----------|-----------|--|-------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| |  | A1087 | PV | S. Lukšas | | 2014 |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | Laida |
| | | | | | Antstato plieninių konstrukcijų pjūviai 1 - 1 ir 2 - 2 M 1:50 | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | A/TP/49-01-TP-SK-07 | 1 / 1 |

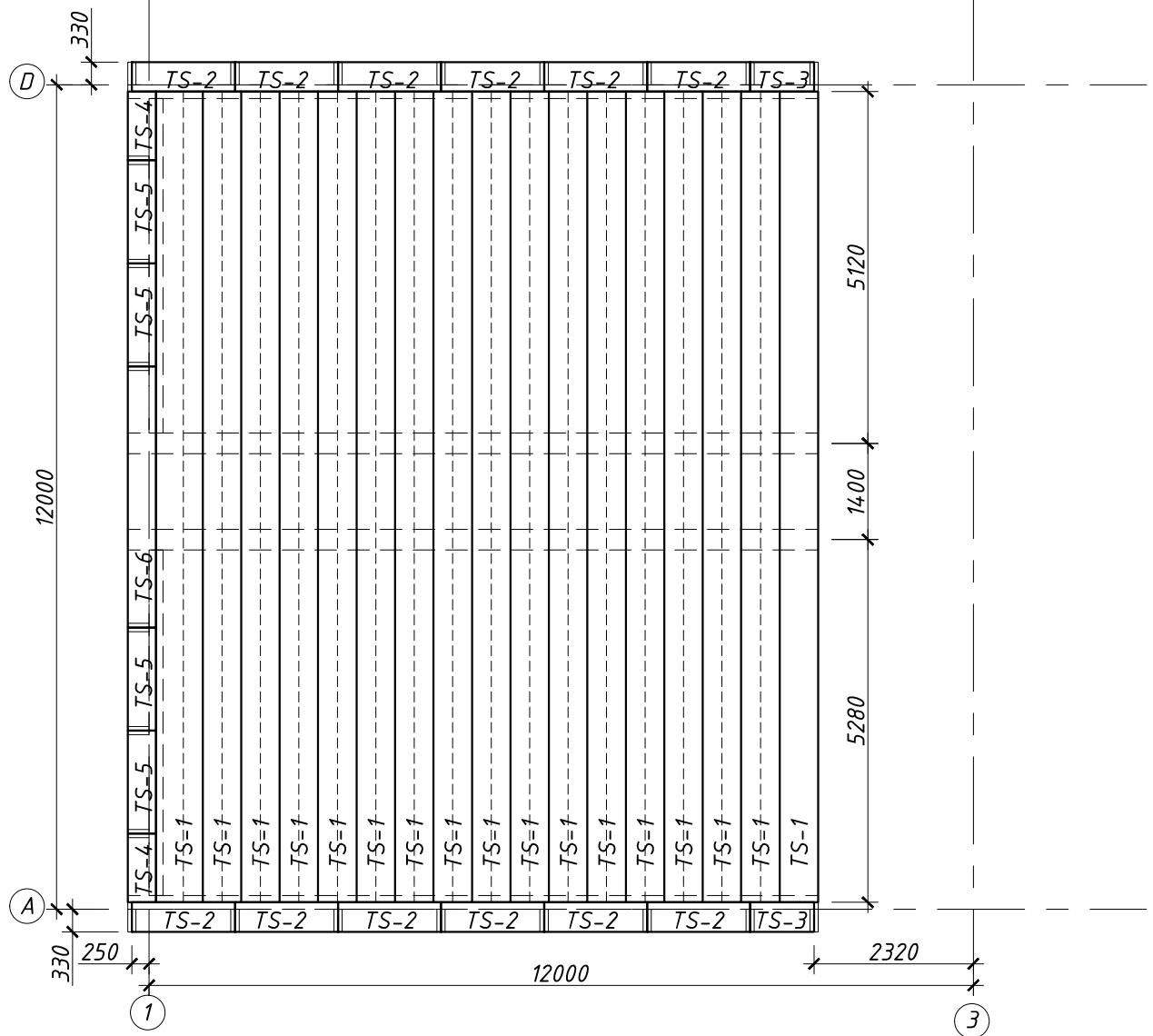
Pjūvis 3 - 3



Pjūvis 4 - 4



| | | | | | | |
|------------|--|--|----------|-----------|--|-------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| |  | A1087 | PV | S. Lukšas | | 2014 |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | Laida |
| | | | | | Antstato plieninių konstrukcijų pjūviai 3 - 3 ir 4 - 4 M 1:50 | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | A/TP/49-01-TP-SK-08 | 1 / 1 |



Lakštų užlaidos mazgas





Sraigtais $d=4.8\text{mm}$ sujungti užleistom bangoms tarpusavy po 4 vnt./pergą

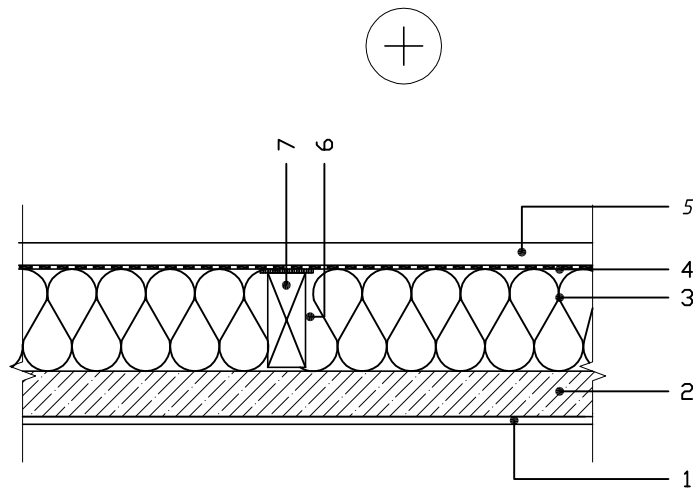
Stogo dangos specifikacija

| Eil. nr. | Žymėjimas | Pavadinimas | Kiekis vnt. | Ilgis mm | Plotas m^2 | |
|-------------------|-----------|--------------|-------------|----------|---------------------|-------|
| | | | | | vnt. | viso |
| 1 | TS-1 | T153-40L-840 | 17 | 11800 | 9,91 | 168,5 |
| 2 | TS-2 | T45-30L-905 | 12 | 1480 | 1,34 | 16,1 |
| 3 | TS-3 | T45-30L-905 | 2 | 910 | 0,82 | 1,6 |
| 4 | TS-4 | T45-30L-905 | 2 | 390 | 0,35 | 0,7 |
| 5 | TS-5 | T45-30L-905 | 4 | 1480 | 1,34 | 5,4 |
| 6 | TS-6 | T45-30L-905 | 1 | 3780 | 3,42 | 3,4 |
| Viso m^2 | | | | | 195,7 | |


Pastabos:

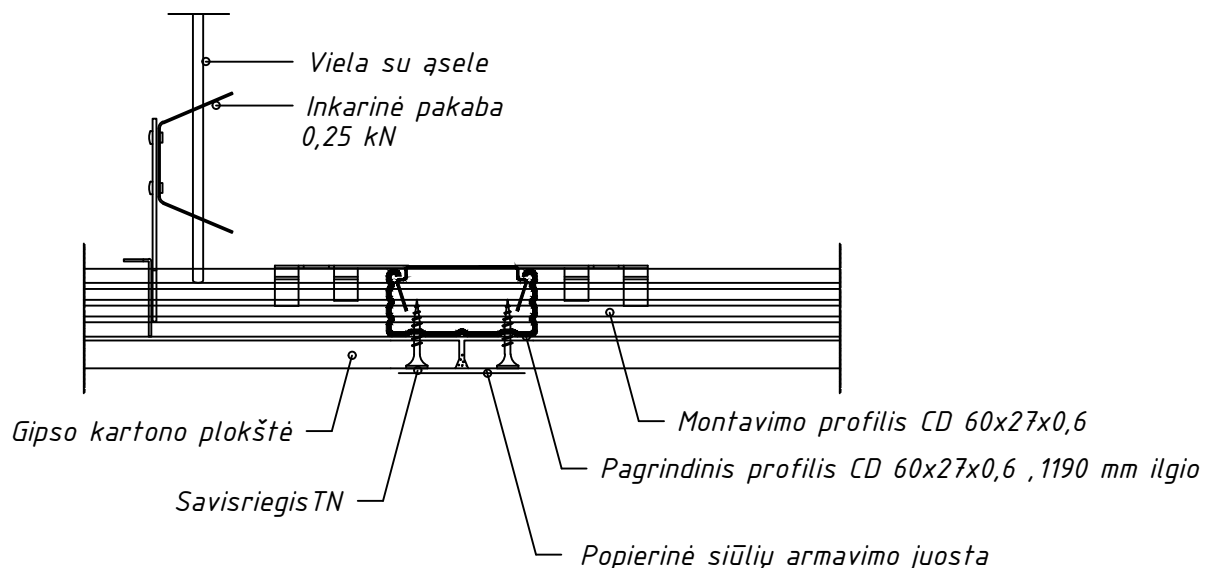
1. Trapeciniai lakštai užleidžiami per vieną bangą;
2. Lakštai išdėstomi plačiomis juostomis į viršų.


| | | | | | | | |
|------------|---|--|--|---|-----------|---------|------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | |
| Atest. Nr. |  | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| | | | A1087 | PV | S. Lukšas | | 2014 |
| 5784 |  | Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | | Laida | |
| | | | | Antstato laikančiojo profiliuoto pakloto planas M 1:100 | | 0 | |
| Stadija | Statytojas: | | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠĮ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | A/TP/49-01-TP-SK-09 | | 1 | 1 |



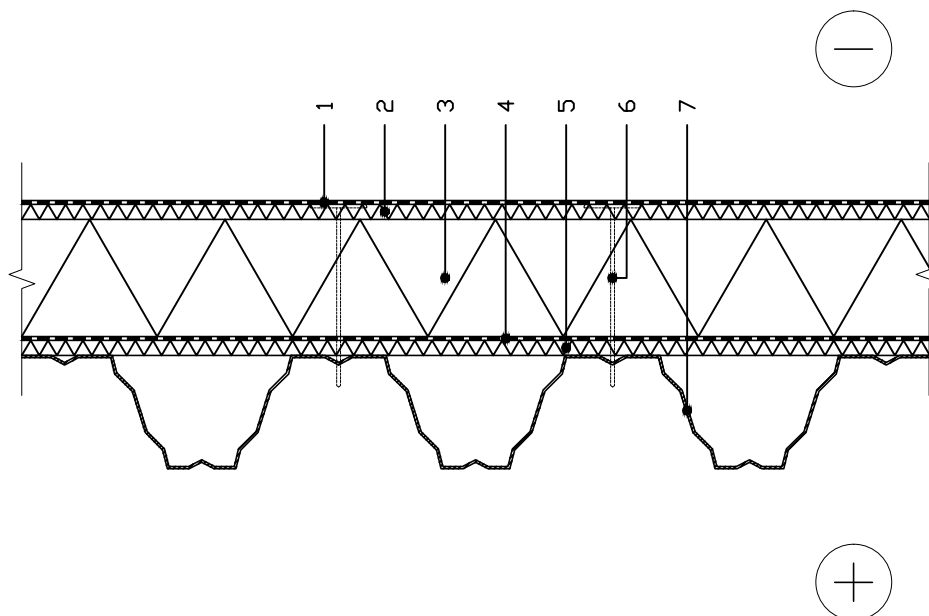
| | |
|---|--|
| 1 | Vidaus apdaila - tinkas, $d \leq 10\text{mm}$ |
| 2 | G/b perdangos plokštė - esama |
| 3 | Garso izoliacija min. vata $\lambda = 0,036\text{W/mK}$, $\rho = 130\text{kg/m}^3$ $d = 60\text{mm}$ |
| 4 | Orą ir garus izoliuojantis sluoksnis |
| 5 | Grindų dangą, $d = 15-35\text{mm}$ |
| 6 | Tašai $60 \times 50\text{mm}$, kas 400mm |
| 7 | Tarpinė |

| | | | | | | | | |
|------------|--|----------------------------------|--|--|----------------------------|-----------|---------|-------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| | RCHKO | | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | | | | Laida |
| | | | | | Grindų detalė GP-01 M 1:10 | | | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | A/TP/49-01-TP-SK-10 | | | 1 | 1 |

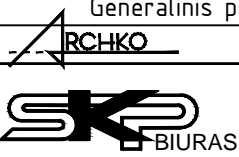



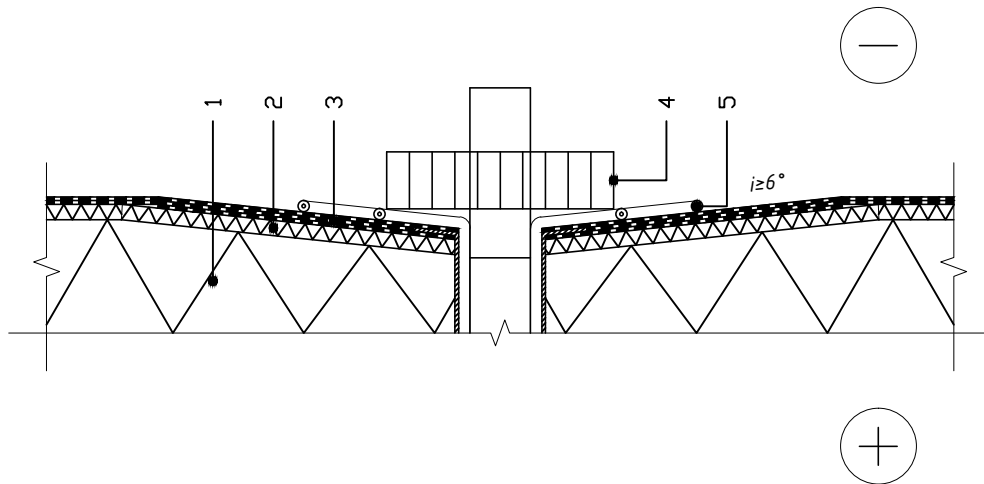
| | | | | | | | | | |
|------------|--|----------------------------------|--|------------|--|-----------|---------|-------|------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data | |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | | A1087 | PV | | | 2014 | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | Laida | |
| | | | | | Objektas: Administracinės patalpos | | | 0 | |
| | | | | | Pakabinamų lubų detalė M 1:3 | | | | |
| Stadija | Statytojas: | | | | A/TP/49-01-TP-SK-12 | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | | | | 1 | 1 |

$$U=0.19W/m^2K$$





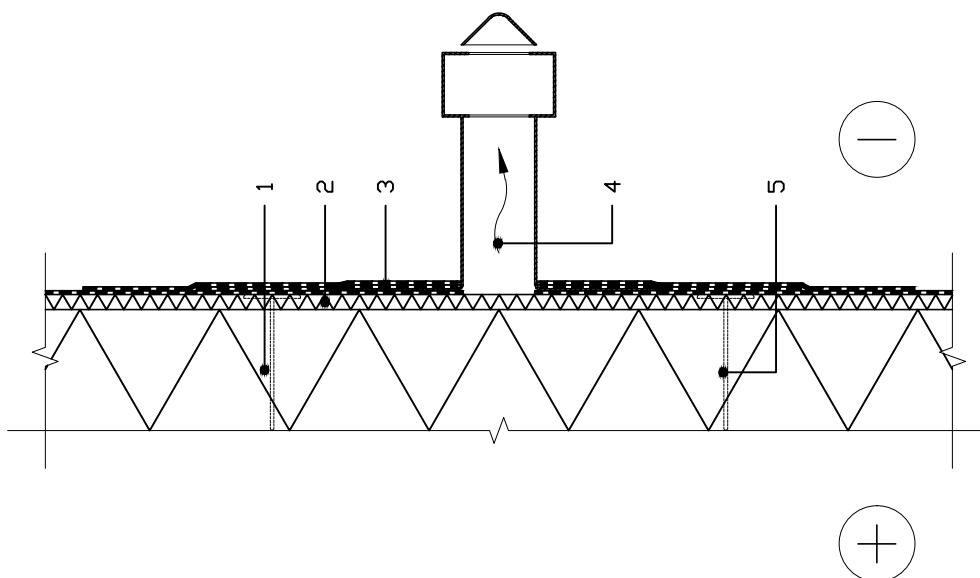
| | |
|---|--|
| 1 | Hidroizoliacinė stogo danga |
| 2 | Šilumos izoliacija min. vata $\lambda=0,038W/mK$, $\rho=230kg/m^3$ $d=20mm$ |
| 3 | Šilumos izoliacija min. vata $\lambda=0,036W/mK$, $\rho=130kg/m^3$ $d=160mm$ |
| 4 | Orą ir garus izoliuojantis sluoksnis-polietileno plėvelė $d=200\mu m$ |
| 5 | Šilumos izoliacija min. vata $\lambda=0,038W/mK$, $\rho=230kg/m^3$ $d=20mm$ |
| 6 | Tvirtinimo elementas |
| 7 | Profiliuotos skardos paklotas |

| | | | | | | | | | |
|------------|--|----------------------------------|--|---|------------------------------------|-----------|---------|-------|---|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data | |
| |  | | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 | |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | | | Laida | |
| | | | | | Stogo detalė PS-02 M 1:10 | | | 0 | |
| Stadija | Statytojas: | | | Lapas | | | | Lapų | |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | A/TP/49-01-TP-SK-13 | | | | 1 | 1 |





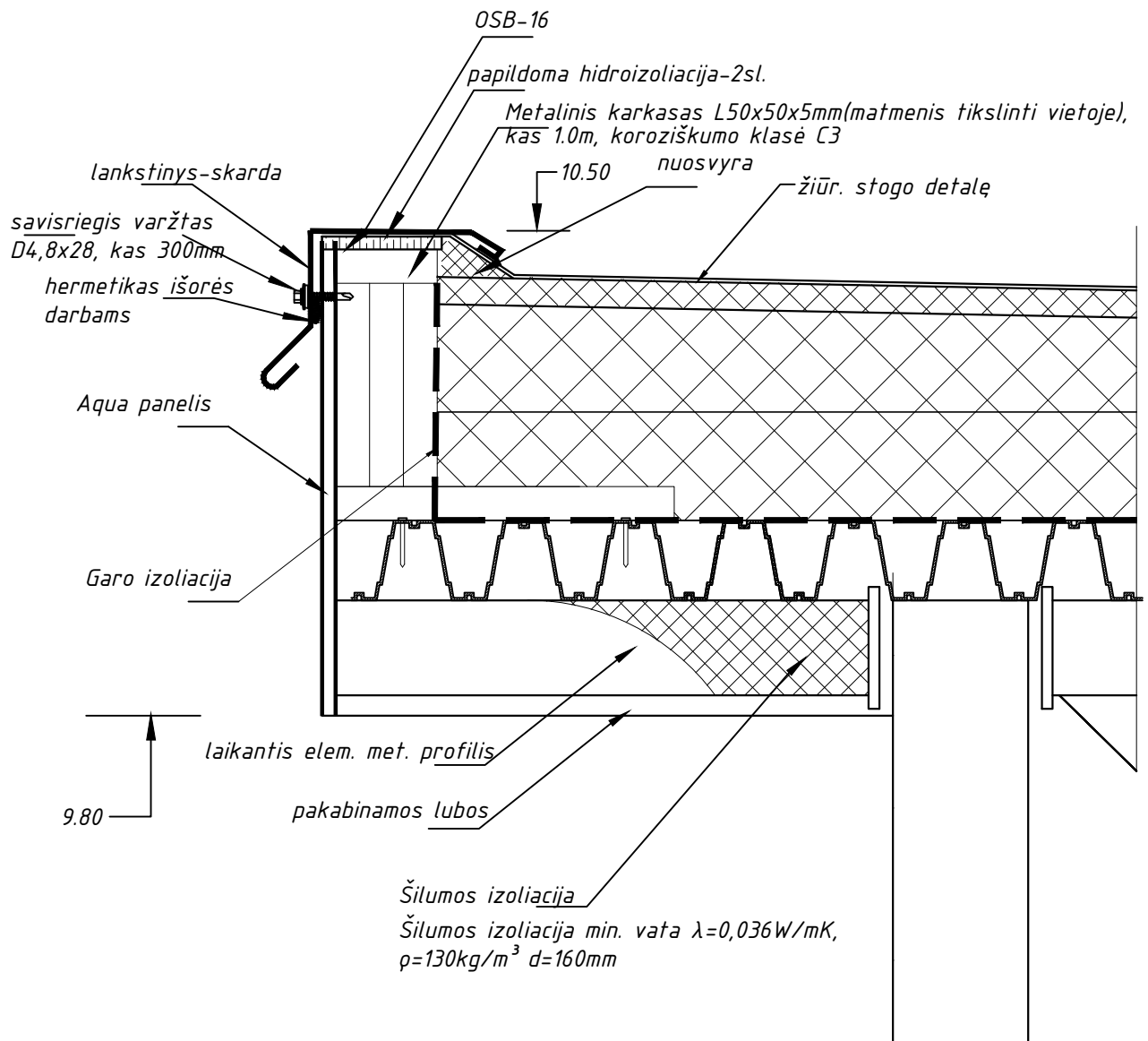
| | |
|---|--|
| 1 | Šilumos izoliacija min. vata $\lambda=0,036W/mK$, $\rho=130kg/m^3$ $d=160mm$ |
| 2 | Šilumos izoliacija min. vata $\lambda=0,038W/mK$, $\rho=230kg/m^3$ $d=20mm$ |
| 3 | Hidroizoliacinė stogo danga su papildomais sluoksniais |
| 4 | Ilaja (min. nuolydis 6°) |
| 5 | Šildymo kabeliai |



| | | | | | | | | | |
|------------|--|----------------------------------|--|---|------------------------------------|-----------|---------|-------|------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data | |
| |  | | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 | |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | | | Laida | |
| | | | | | Stogo detalė PS-03 M 1:10 | | | 0 | |
| Stadija | Statytojas: | | | A/TP/49-01-TP-SK-14 | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠĮ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | | | | 1 | 1 |

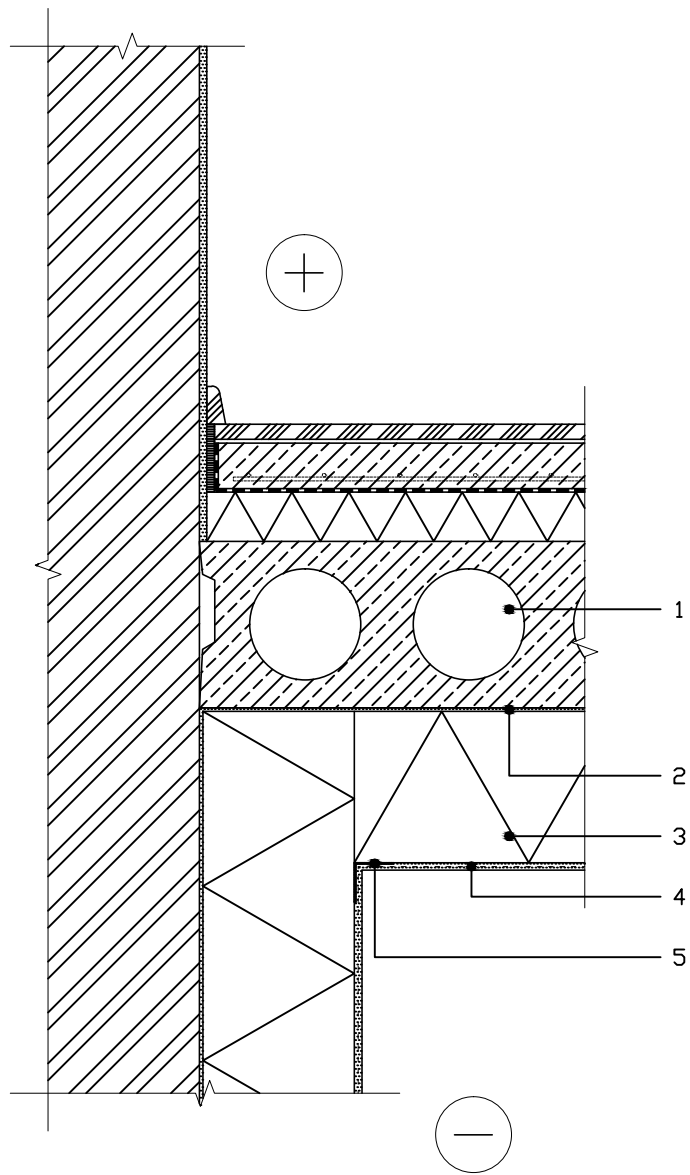


| | |
|---|--|
| 1 | Šilumos izoliacija min. vata $\lambda=0,036W/mK$, $\rho=130kg/m^3$ $d=160mm$ |
| 2 | Šilumos izoliacija min. vata $\lambda=0,038W/mK$, $\rho=230kg/m^3$ $d=20mm$ |
| 3 | Hidroizoliacinė stogo danga su papildomais sluoksniais |
| 4 | Vėdinimo kaminėlis |
| 5 | Tvirtinimo elementas |



| | | | | | | | | | |
|------------|--|----------------------------------|--|---|------------------------------------|-----------|---------|-------|------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data | |
| |  | | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 | |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | | | Laida | |
| | | | | | Stogo detalė PS-04 M 1:10 | | | 0 | |
| Stadija | Statytojas: | | | | A/TP/49-01-TP-SK-15 | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | | | | 1 | 1 |

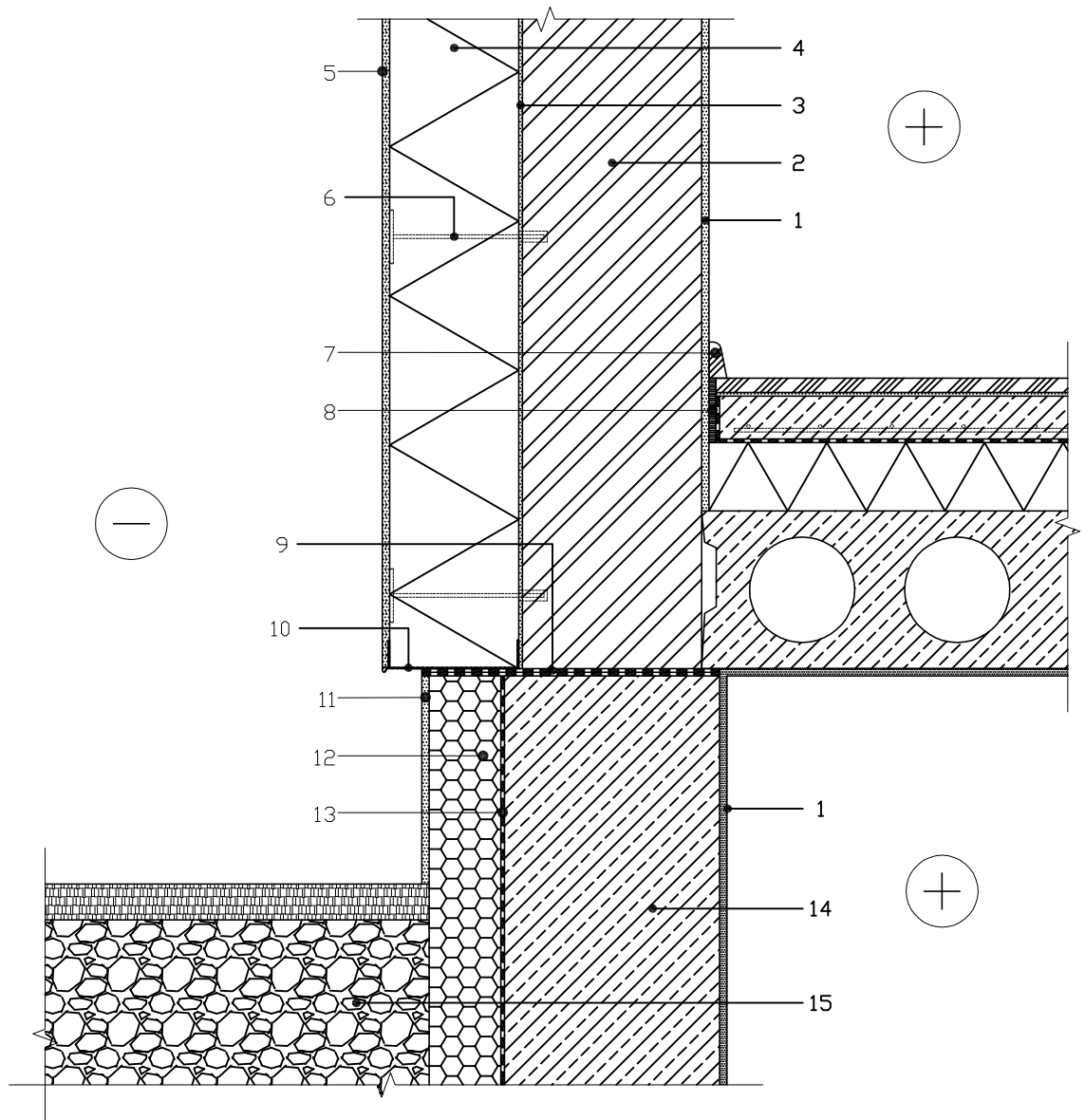


| | | | | | | | | | |
|------------|--|----------------------------------|--|--|------------------------------------|-----------|---------|-------|------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | | |
| Atest. Nr. |  Generalinis projektuotojas | | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data | |
| | | | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 | |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | | | Laida | |
| | | | | | Stogo detalė PS-05 M 1:10 | | | 0 | |
| Stadija | Statytojas: | | | | A/TP/49-01-TP-SK-16 | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | | | | 1 | 1 |




| | |
|---|--|
| 1 | Esama perdanga |
| 2 | Klijų sluoksnis d=5mm |
| 3 | Šilumos izoliacija putų polistirenas $\lambda=0,037W/mK$, $\rho=16,5kg/m^3$ d=150mm |
| 4 | Išorės apdaila - išorinis sudėtinės tinkuojamos sistemos sluoksnis, d≤10mm |
| 5 | Kampo detalė su armavimo tinkleliu |

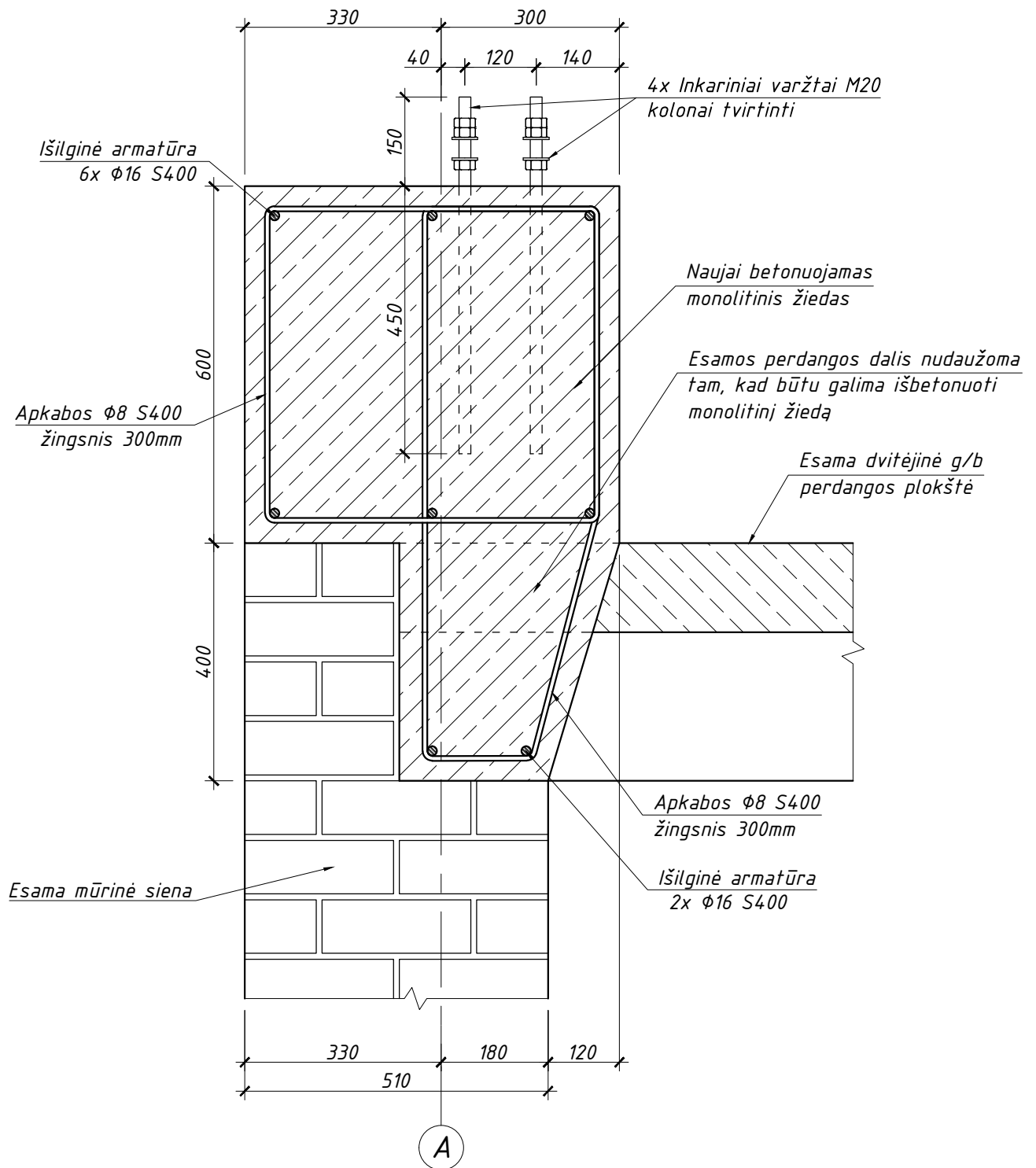
| | | | | | | |
|------------|--|---|----------|-----------|---|-------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| |  | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | Laida |
| | | | | | G/b perdangos virš pravažiavimo šiltinimo detalė GPm-01 M 1:10 | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | A/TP/49-01-TP-SK-18 | 1 1 |





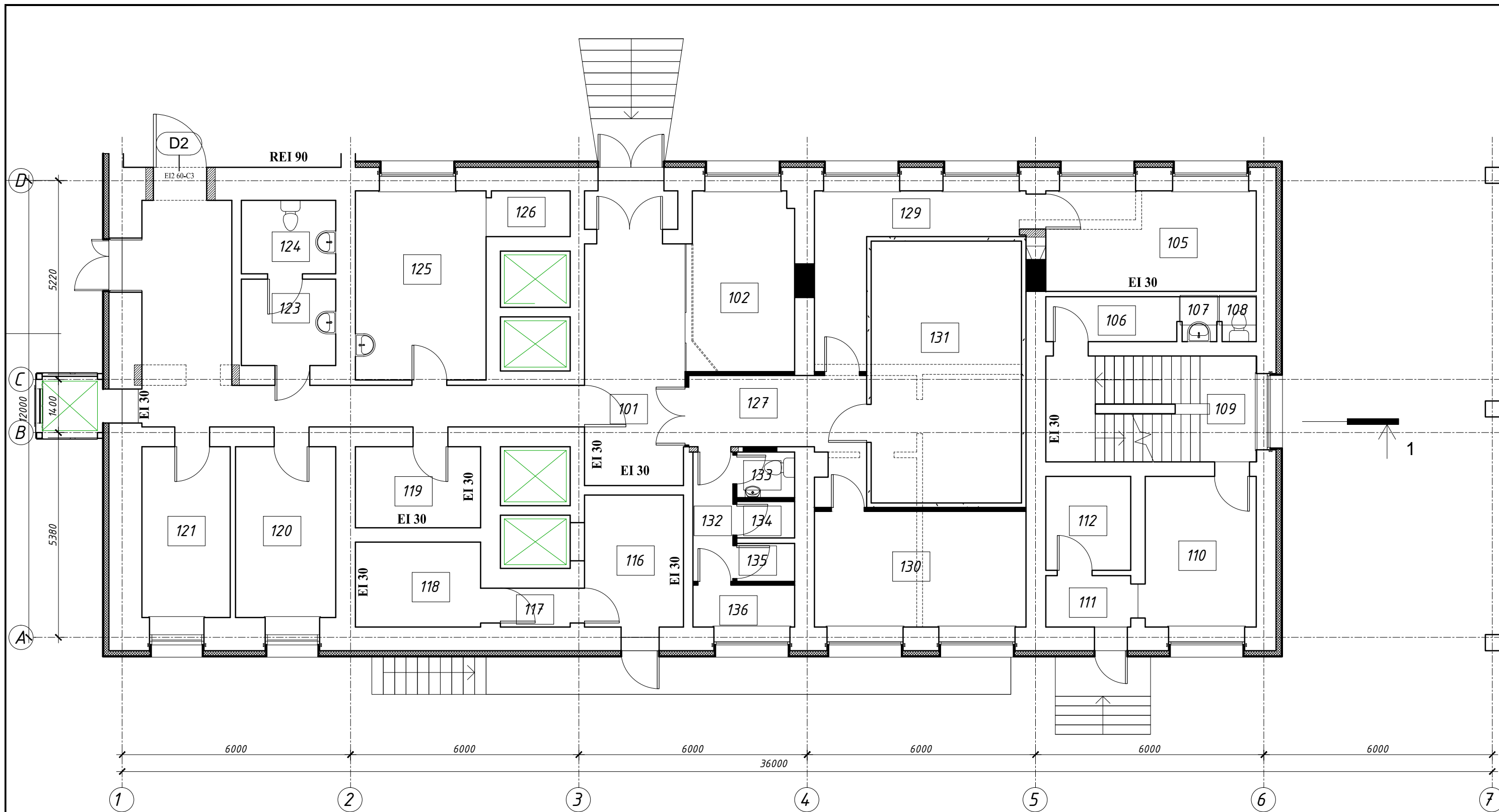
| | |
|----|---|
| 1 | Vidaus apdaila - tinkas, $d \leq 10\text{mm}$ |
| 2 | Mūras, $d=510\text{mm}$ (esamas) |
| 3 | Klijų sluoksnis, $d=2-5\text{mm}$ |
| 4 | Šilumos izoliacija putų polistirenas $\lambda=0,037\text{W/mK}$, $\rho=16,5\text{kg/m}^3$ $d=150\text{mm}$ |
| 5 | Išorės apdaila - išorinis sudėtinės tinkuojamos sistemos sluoksnis, $d \leq 10\text{mm}$ |
| 6 | Tvirtinimo elementas |
| 7 | Grindjuostė |
| 8 | Tarpinė, $d=10\text{mm}$ |
| 9 | Hidroizoliacija |
| 10 | Užbaigimo profiliuotis |

| | |
|----|---|
| 11 | Išorės apdaila - tinkas, $d \leq 10\text{mm}$ |
| 12 | Šilumos izoliacija putų polistirenas $\lambda=0,035\text{W/mK}$, $\rho=18,5\text{kg/m}^3$ $d=120\text{mm}$ |
| 13 | Hidroizoliacija |
| 14 | Pamatas, $d \geq 400\text{mm}$ (esamas) |
| 15 | Drenuojantis sluoksnis, $d \geq 80\text{mm}$ |

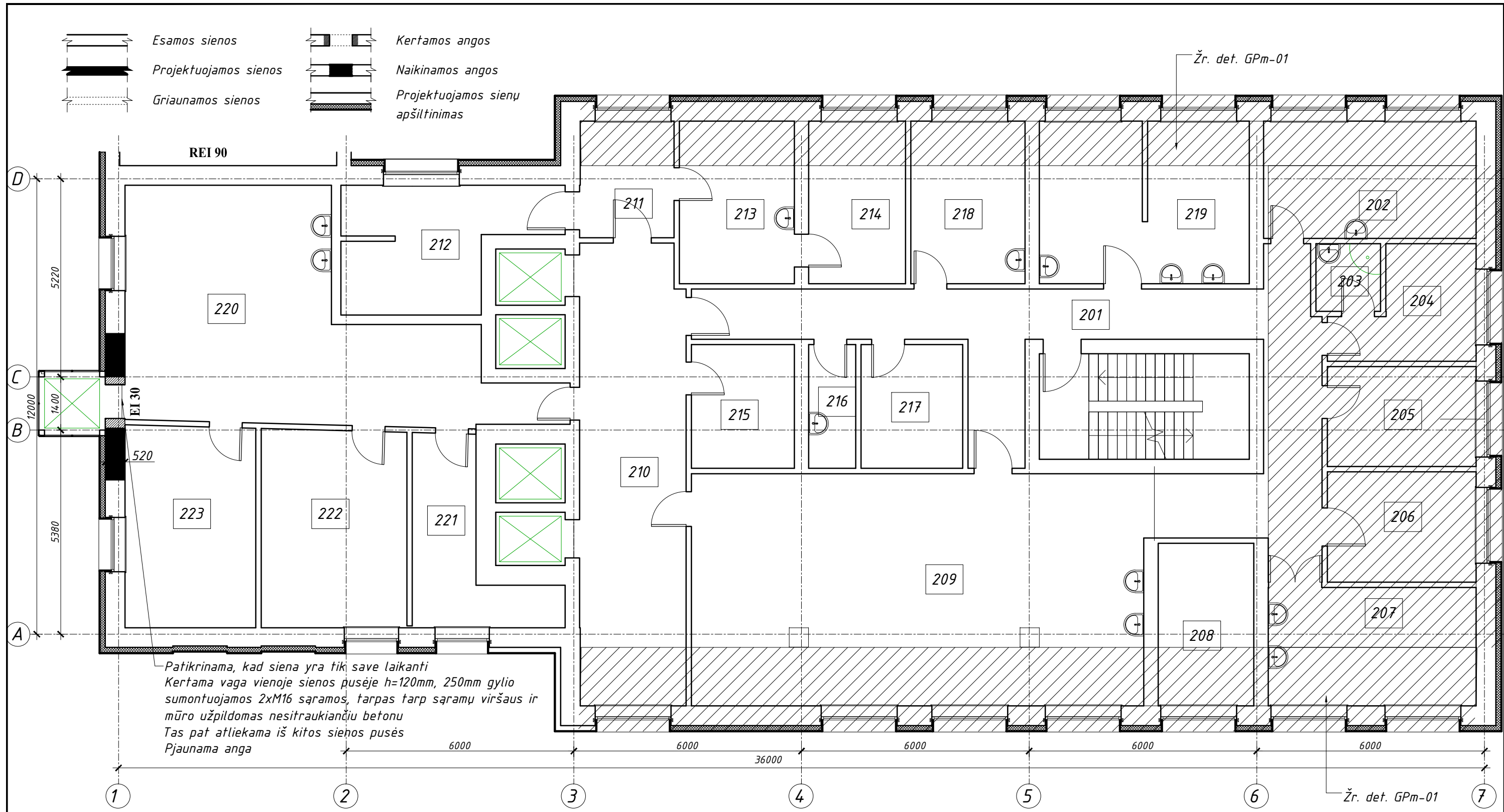
| | | | | | | | | |
|------------|--|----------------------------------|--|--|--|-----------|---------|-------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| | RCHKO | | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Tinkuojamų sistemų sienos su rūsiu šiltinimo detalė MC-01 M 1:10 | | | Laida |
| | | | | | | | | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | A/TP/49-01-TP-SK-19 | | | 1 | 1 |



| | | | | | | | | | |
|------------|--|----------------------------------|--|---|---|-----------|---------|-------|------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data | |
| |  | | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 | |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | | Komplekas: Pastato-maisto bloko gydymo patalpų pritaikymas magnetiniam rezonansui S.Nėries g.3, Klaipėda projektas. | | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | | | Laida | |
| | | | | | Antstato kolonų tvirtinimo schema ant naujo monolitinio žiedo M 1:10 | | | 0 | |
| Stadija | Statytojas: | | | | A/TP/17-01-TP-SK-20 | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | | | | 1 | 1 |



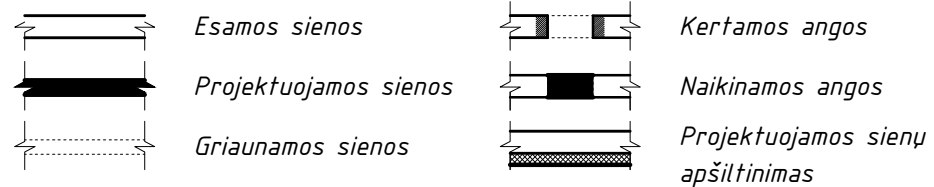
| | | | | | | |
|------------|---|--|----------|-----------|---------|------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| 5784 | ARCHKO BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | | | 2014 |
| Stadija | Statytojas: | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | Objektas: Administracinės patalpos | | | | |
| | | Pirmo aukšto planas. Apšiltinimo darbai M 1:100 | | | | |
| | | Lapas Lapų | | | | |
| | | A/TP/49-01-TP-SK-21 | | | | |
| | | 1 1 | | | | |



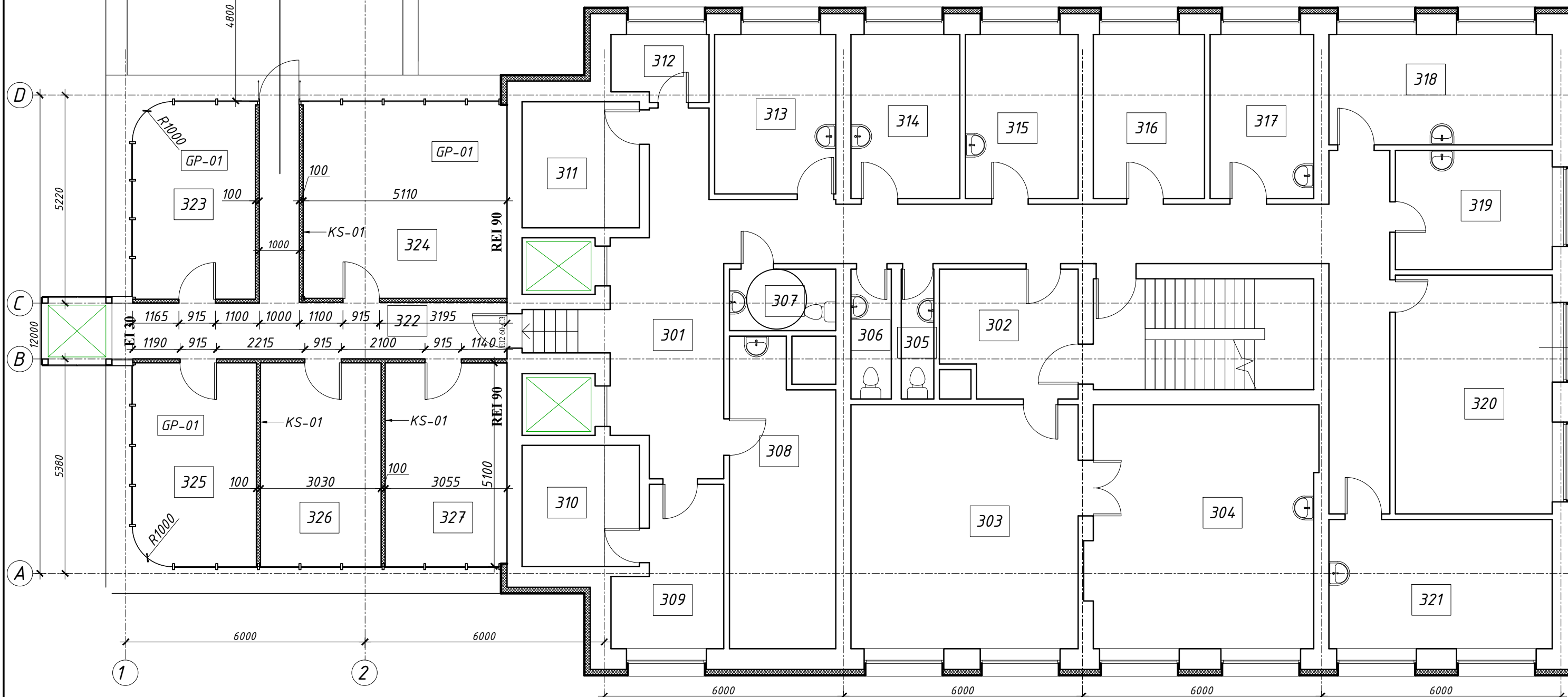
| Patalpų eksplikacija | | |
|----------------------|-------------------|----------------------|
| Nr. | Paskirtis | Plotas |
| 201 | Koridorius | 44.35 m ² |
| 202 | Fasavimo patalpa | 17.87 m ² |
| 203 | Dušo patalpa | 3.03 m ² |
| 204 | Personalo patalpa | 9.39 m ² |
| 205 | Vedėjos kabinetas | 10.49 m ² |
| 206 | Kabinetas | 11.70 m ² |
| 207 | Plovykla | 17.82 m ² |
| 208 | Sandėlys | 11.24 m ² |
| 209 | Virtuvė | 71.41 m ² |
| 210 | Koridorius | 32.70 m ² |
| 211 | Koridorius | 7.15 m ² |
| 212 | Sandėlys | 15.82 m ² |

| Patalpų eksplikacija | | |
|----------------------|-------------------------|----------------------|
| Nr. | Paskirtis | Plotas |
| 213 | Kabinetas | 13.34 m ² |
| 214 | Sandėlys | 10.74 m ² |
| 215 | Pagalbinė patalpa | 9.32 m ² |
| 216 | Pagalbinė patalpa | 3.71 m ² |
| 217 | Pagalbinė patalpa | 9.11 m ² |
| 218 | Saltų patiekalų patalpa | 12.87 m ² |
| 219 | Mėsos cechas | 23.58 m ² |
| 220 | Holas | 47.48 m ² |
| 221 | Persirengimo patalpa | 12.39 m ² |
| 222 | Kabinetas | 18.77 m ² |
| 223 | Kabinetas | 19.36 m ² |

| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | |
|---|-------------------------------------|--|--|------------------------------------|-----------|---------|-------|
| Atest. Nr. | | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| | | RCHKO | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 5784 | | SKP BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | | | Laida |
| Antro aukšto planas. Apšiltinimo darbai M 1:100 | | | | | | | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | Lapas Lapų | | | | |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | A/TP/49-01-TP-SK-22 | | | | 1 1 |



Evakuacinis praėjimas per stogą į kitą pastatą į laiptinę



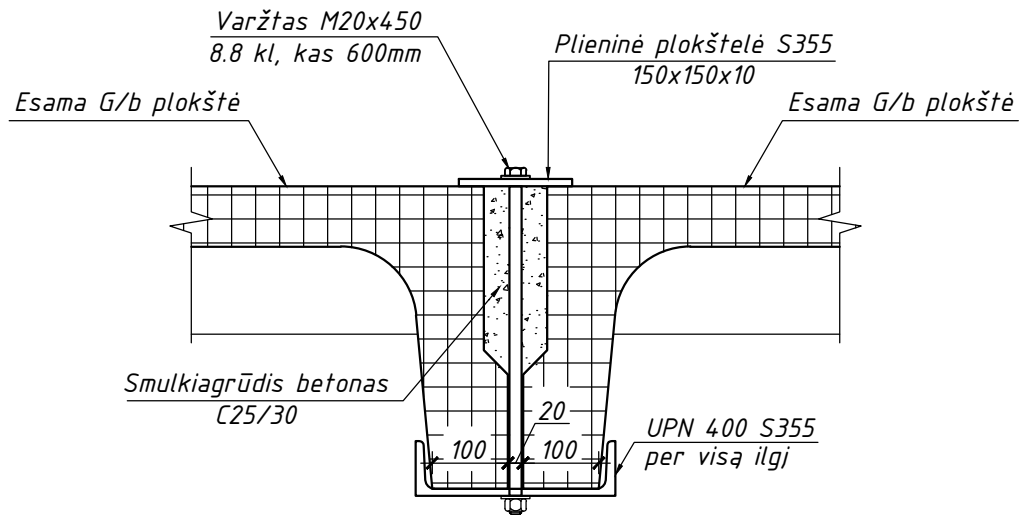
Trečio aukšto patalpų eksplikacija



| Nr. | Paskirtis | Plotas |
|-----|-------------------------|----------------------|
| 301 | Koridorius | 58.33 m ² |
| 302 | Koridorius | 10.24 m ² |
| 303 | Kabinetas | 33.65 m ² |
| 304 | Kabinetas | 34.61 m ² |
| 305 | Tualetas | 2.67 m ² |
| 306 | Tualetas | 2.95 m ² |
| 307 | Tualetas pritaikytas ŽN | 4.12 m ² |
| 308 | Kabinetas | 19.17 m ² |
| 309 | Kabinetas | 8.83 m ² |
| 310 | Lifto patalpa | 8.06 m ² |
| 311 | Lifto patalpa | 8.14 m ² |
| 312 | Serverinė | 4.39 m ² |
| 313 | Kabinetas | 12.93 m ² |
| 314 | Kabinetas | 11.88 m ² |

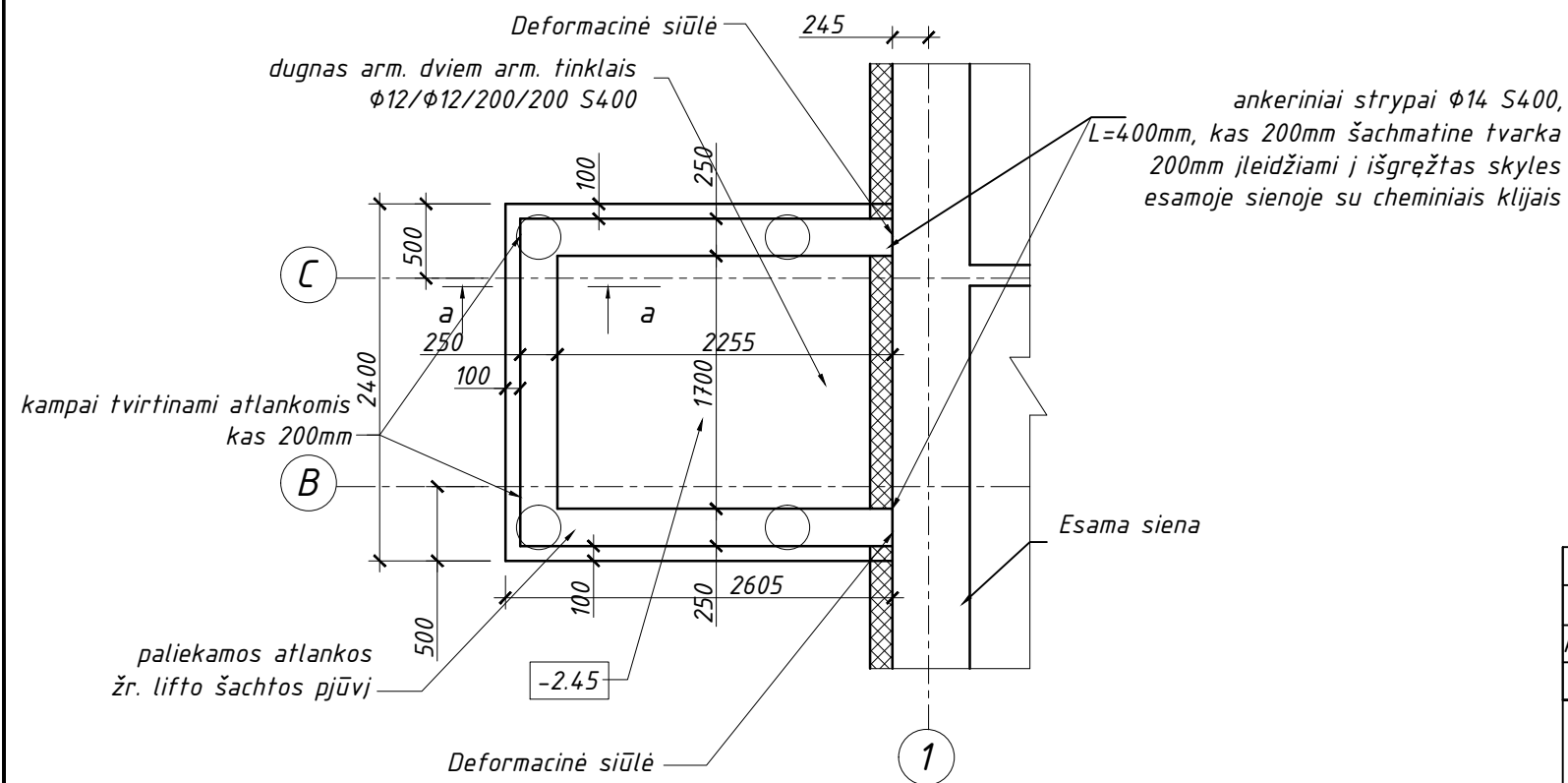
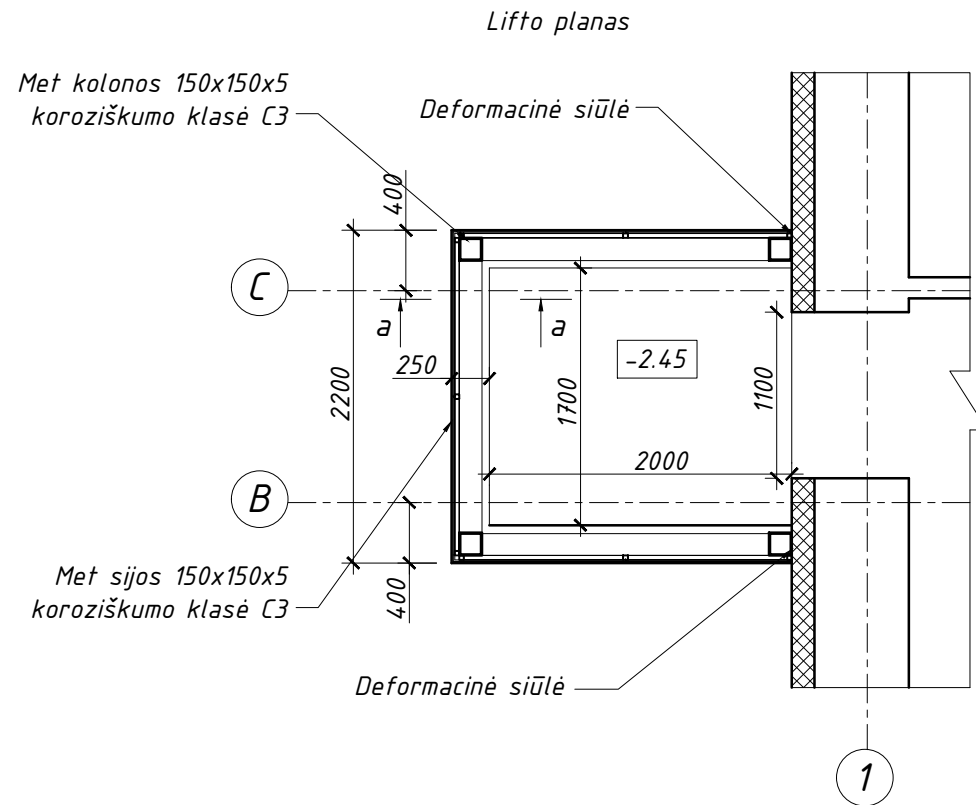
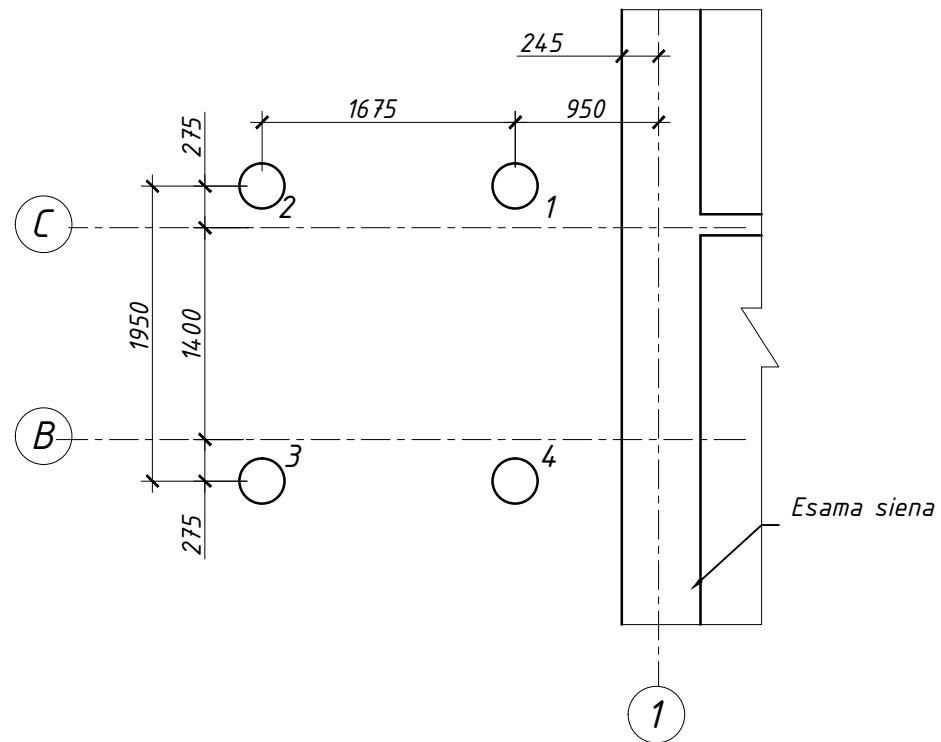
Trečio aukšto patalpų eksplikacija

| Nr. | Paskirtis | Plotas |
|-----|------------|----------------------|
| 315 | Kabinetas | 11.93 m ² |
| 316 | Kabinetas | 12.69 m ² |
| 317 | Kabinetas | 11.12 m ² |
| 318 | Kabinetas | 16.80 m ² |
| 319 | Kabinetas | 11.96 m ² |
| 320 | Kabinetas | 24.00 m ² |
| 321 | Kabinetas | 17.64 m ² |
| 322 | Koridorius | 19.10 m ² |
| 323 | Kabinetas | 15.20 m ² |
| 324 | Kabinetas | 25.20 m ² |
| 325 | Kabinetas | 15.60 m ² |
| 326 | Kabinetas | 15.20 m ² |
| 327 | Kabinetas | 15.40 m ² |

| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | |
|------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|------------------------------------|-----------|--|---------|---|
| Atest. Nr. | | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data | |
| | | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 | |
| 5784 | | | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | | Laida | | |
| Stadija | Statytojas: | | | | | Lapas | Lapų | |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | | A/TP/49-01-TP-SK-23 | 1 1 | |
| | | | | | | Trečio aukšto planas. Apšiltinimo darbai | M 1:100 | 0 |



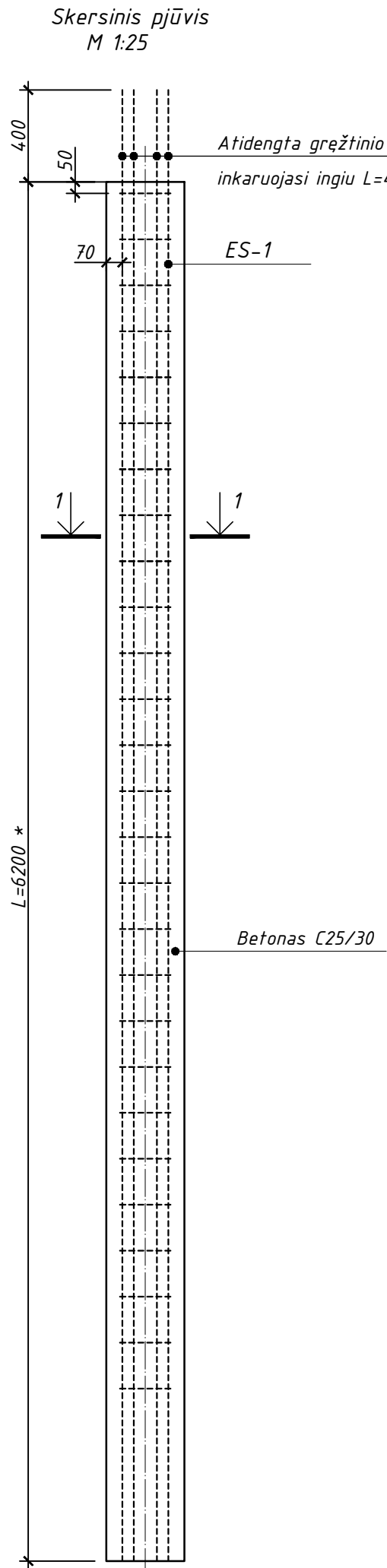
| | | | | | | | | | |
|------------|--|----------------------------------|--|--|---|-----------|---------|-------|------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data | |
| |  | | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 | |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | | Kompleks: Pastato-maisto bloko gydymo patalpų pritaikymas magnetiniam rezonansui S.Nėries g.3, Klaipėda projektas. | | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Administracinės patalpos | | | Laida | |
| | | | | | Esamų perdangos plokščių stiprinimo mazgas M 1:10 | | | 0 | |
| Stadija | Statytojas: | | | | A/TP/17-01-TP-SK-25 | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | | | | 1 | 1 |



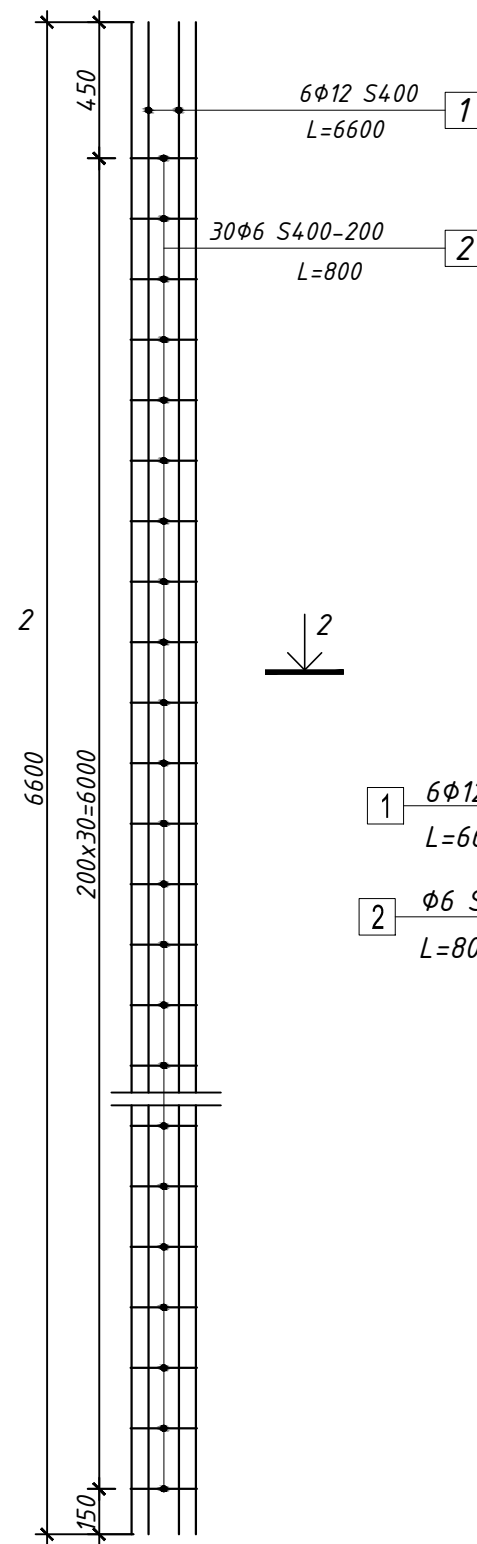
Pastabos:

1. Gręžtiniai poliai 4vnt. žr. gręžt. polio brėž.
2. G/b lifto šachtos prieduobė-betonas C20/25-4.2m³ armuojama arm. tinklu S400 klasės-80.0kg/m³
3. Paruošiamasis sl. betonas C8/10-0.5m³

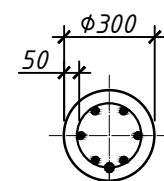
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | |
|------------|-------------------------------------|--|---|----------|-------------------------------------|---------------------|-------|
| Atest. Nr. | | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| | | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 5784 | | Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Liftas | | Laida |
| | | | | | Lifto polių ir pamatų planas M 1:50 | | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | | A/TP/49-01-TP-SK-01 | 1 1 |



Erdvinis karkasas ES-1 M1:25



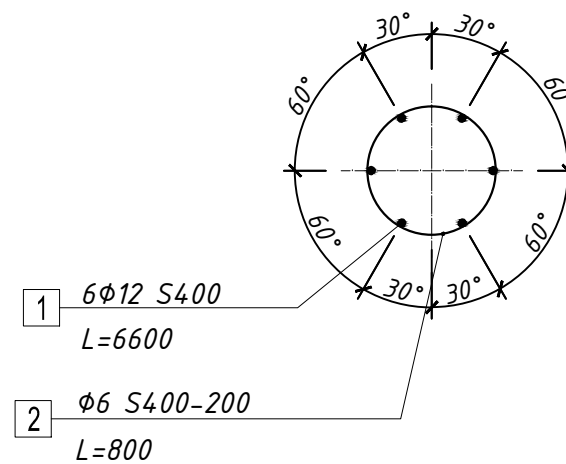
Pūvis 1-1



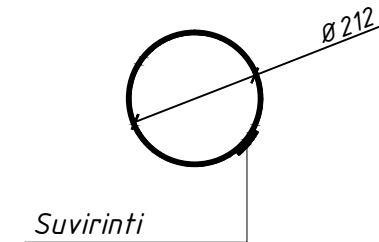
Gręžtinio polio erdvinis karkasas ES-1

| ARMATŪROS IR BETONO SPECIFIKACIJA VIENAM GRĘŽTINIAM POLIUI | | | | | | |
|--|-------------------------|----------------------------|--------|---------------------|-------|---------------------|
| Poz. | Žymėjimas | Pavadinimas | Kiekis | Svoris | | Pastabos |
| | | | | vnt. | Viso: | |
| | | | vnt/m' | kg | kg | |
| GRĘŽTINIS POLIS ϕ300 | | | | | | |
| ERDVINIS STRYPYNAS ES-1 | | | 1 | | | |
| 1 | LST EN ISO 15630-1:2003 | ϕ 12 S400 L= 6 600 mm | 6 | 5,86 | 35,16 | |
| 2 | LST EN ISO 15630-1:2003 | ϕ 6 S400 L= 800 mm | 31 | 0,18 | 5,50 | |
| | | | | Viso S400: | | 40,66 |
| | | | | Viso armatūros: | | 40,66 kg |
| | | | | Viso betono C25/30: | | 0,44 m ³ |

PJŪVIS 2-2 M1:10



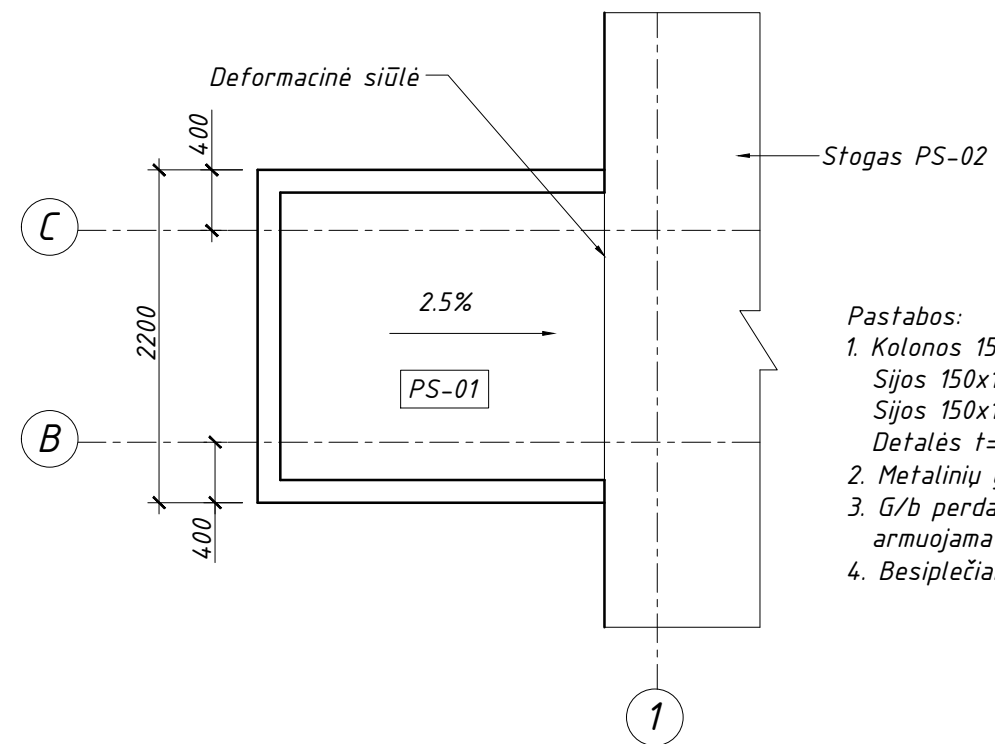
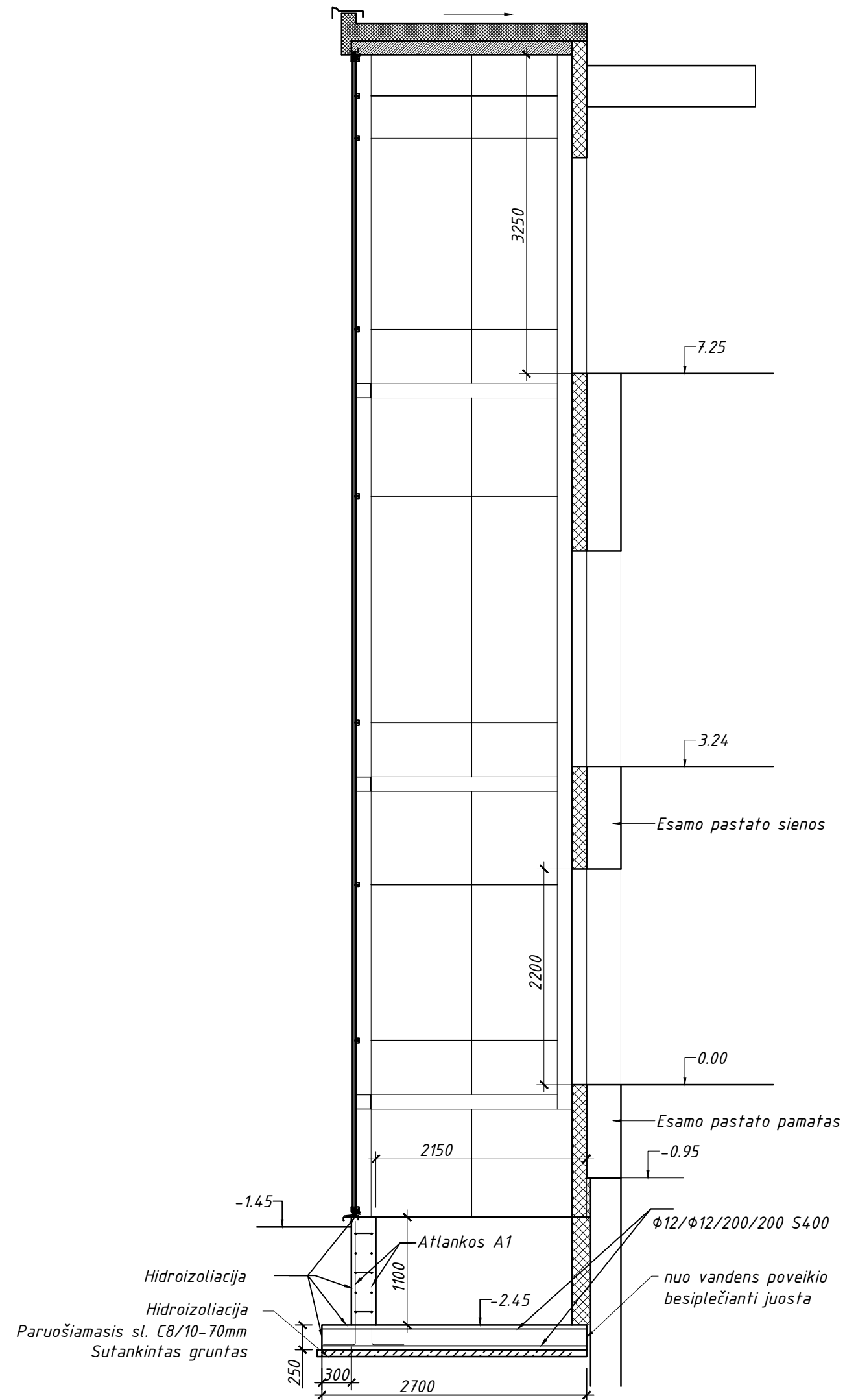
Sankaba M1:10
Poz-2
L=800mm
(Vidinis skersmuo ϕ 212)




PASTABOS:

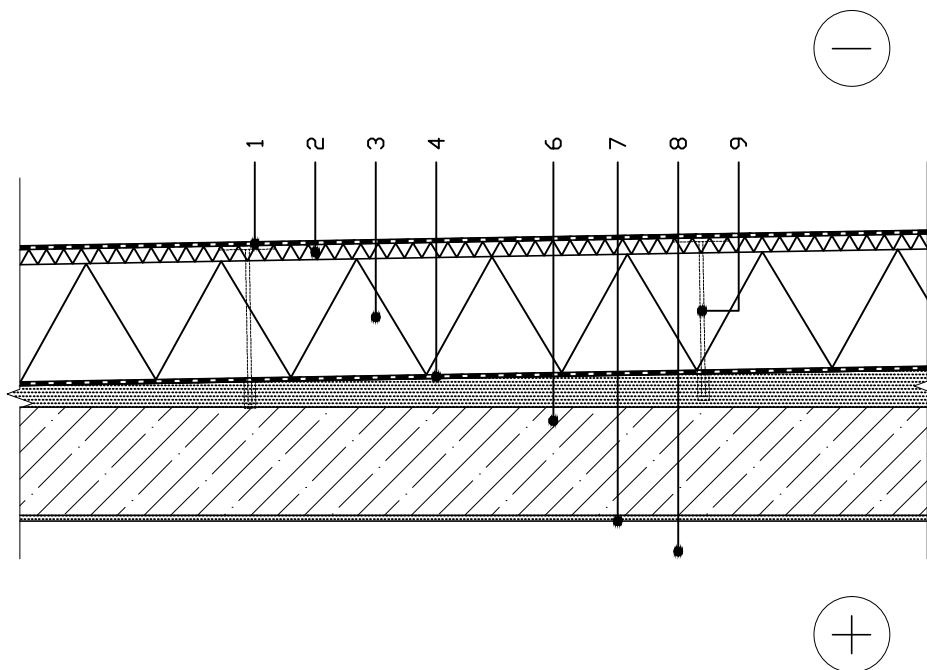
1. Skaičiuojamoji apkrova į gręžt. polį iki 309kN;
2. Gręžtiniam poliui naudoti betoną C25/30 klasės pagal LST EN 206-1:2002;
3. Išilginė armatūra S400 klasės, skersinė armatūra S400 klasės;
4. Gręžtinio polio atidengtos armatūros ilgis L=400mm;
5. * - Orientacinis gręžtinių polių ilgis iki L= 6200, kol bus pasiektas projektinis polio "atsakas" į gruntą;
6. Kitus techninius reikalavimus žr. aiškinamajame rašte ir techninėse specifikacijose.

| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | |
|------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|------------------------|-----------|---------------------|------|
| Atest. Nr. | | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| | | | A1087 | PV | | S.Lukšas | 2014 |
| 5784 | | | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | 2014 | Objektas: Liftas | | Laida | |
| | | | | Gręžtinis polis M 1:25 | | 0 | |
| Stadija | Statytojas: | | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠĮ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | | A/TP/49-01-TP-SK-02 | 1 1 |

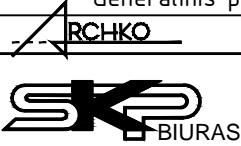


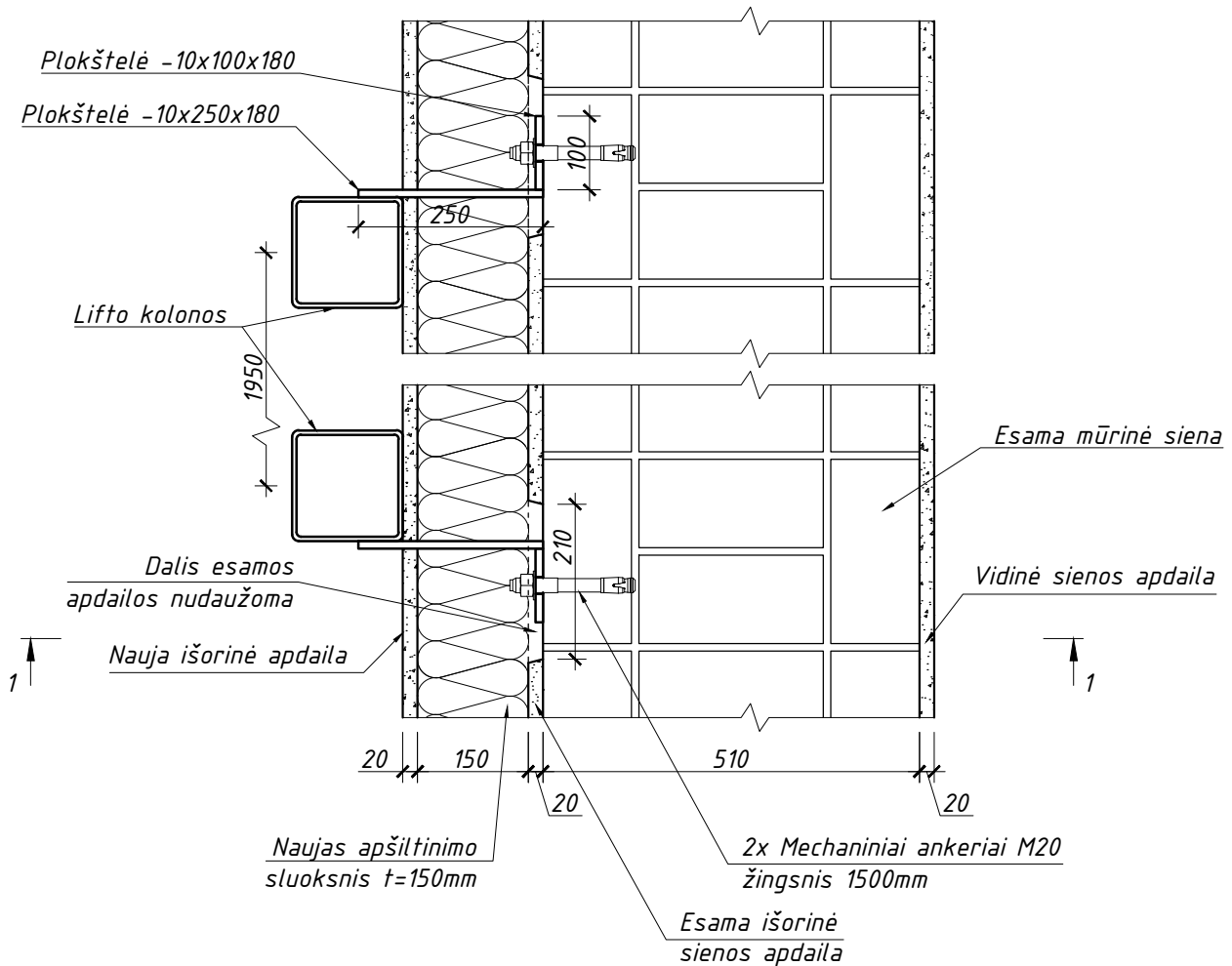
- Pastabos:**
1. Kolonos 150x150x5mm, L=11.85-4vnt.-1070.0kg
Sijos 150x150x5mm, L=1.81-3vnt.-127.0kg
Sijos 150x150x5mm, L=1.90-6vnt.-267.0kg
Detalės t=8mm-60.0kg
 2. Metalinių gaminių korozijos klasė C3
 3. G/b perdanga-h=140mm-betonas C20/25-0.7m³
armuojama arm. tinklu S400 klasės-120kg/m³
 4. Besiplečianti juosta -5,0m'

| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | |
|------------|-------------------------------------|--|---------------------|--|--------------------------------------|-----------|---------|-------|
| Atest. Nr. | | Generalinis projektuotojas | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| | | RCHKO | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 5784 | |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Liftas | | | Laida |
| | | | | | Laikančių konstrukcijų planas M 1:50 | | | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | | | | Lapas | Lapų | |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | A/TP/49-01-TP-SK-03 | | | 1 | 1 | |

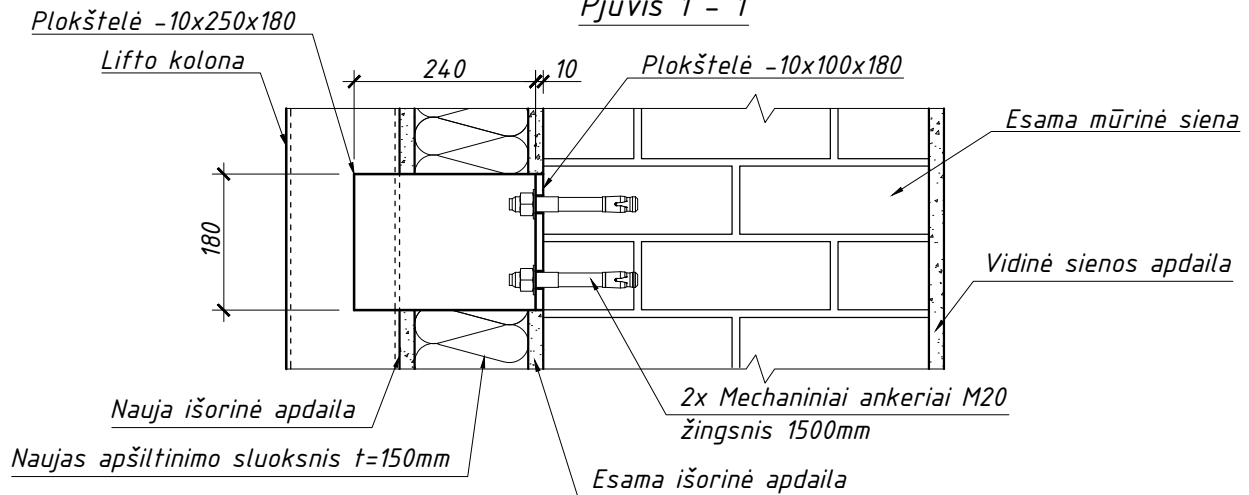




| | |
|---|--|
| 1 | Hidroizoliacinė stogo danga |
| 2 | Šilumos izoliacija min. vata $\lambda=0,038W/mK$, $\rho=230kg/m^3$ $d=20mm$ |
| 3 | Šilumos izoliacija min. vata $\lambda=0,036W/mK$, $\rho=130kg/m^3$ $d=160mm$ |
| 4 | Orą ir garus izoliuojantis sluoksnis |
| 6 | Nuolydį suformuojantis sluoksnis |
| 7 | G/b perdangos plokštė, $d=140mm$ |
| 8 | Vidaus apdaila - tinkas, $d \leq 10mm$ |
| 9 | Tvirtinimo elementas |

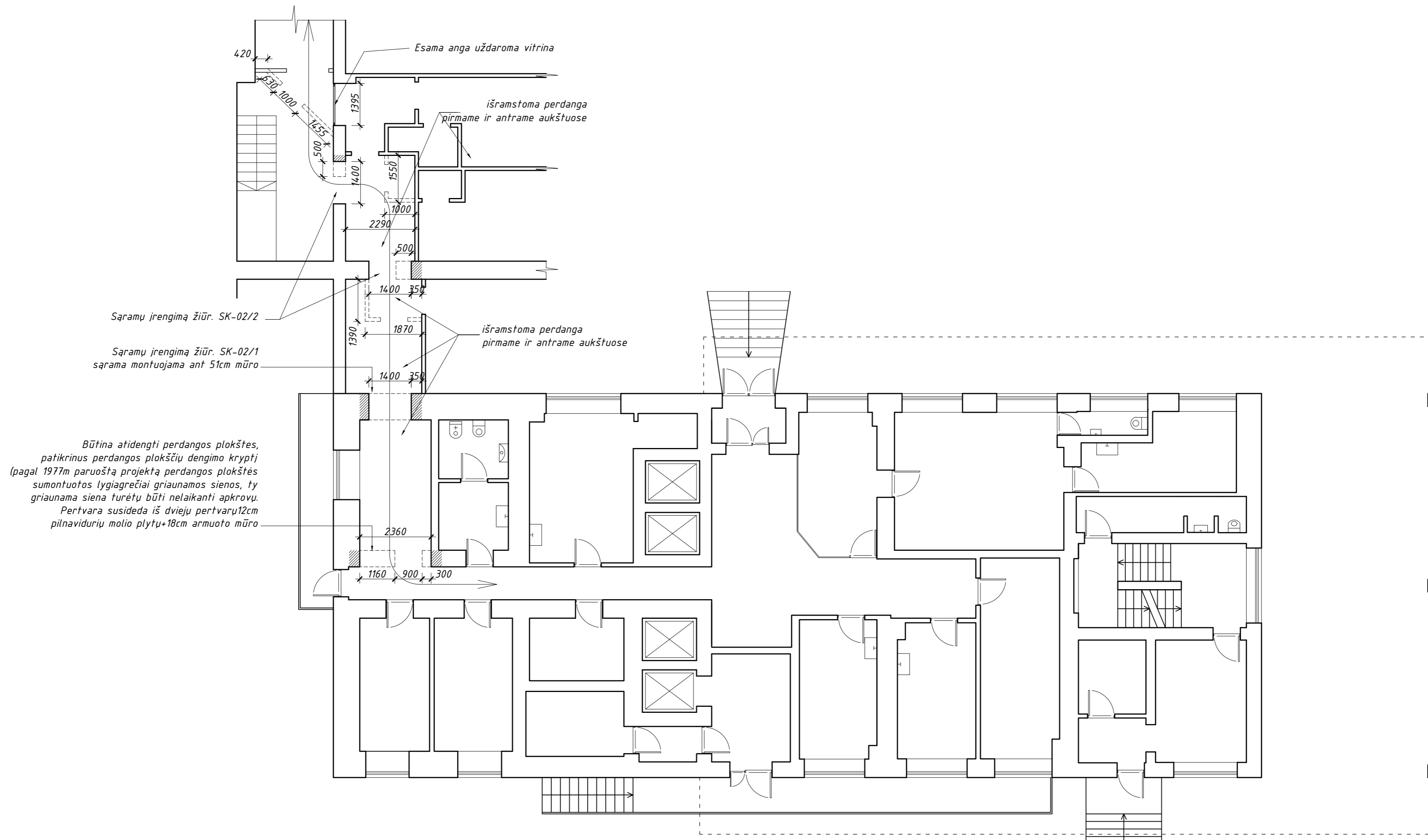
| | | | | | | | | | |
|------------|---|----------------------------------|--|--|---------------------------------|-----------|---------|-------|------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data | |
| |  | | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 | |
| 5784 | Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | | Komplexas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Liftas | | | Laida | |
| | | | | | Lifto stogo detalė PS-01 M 1:10 | | | 0 | |
| Stadija | Statytojas: | | | A/TP/49-01-TP-SK-04 | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | | | | 1 | 1 |





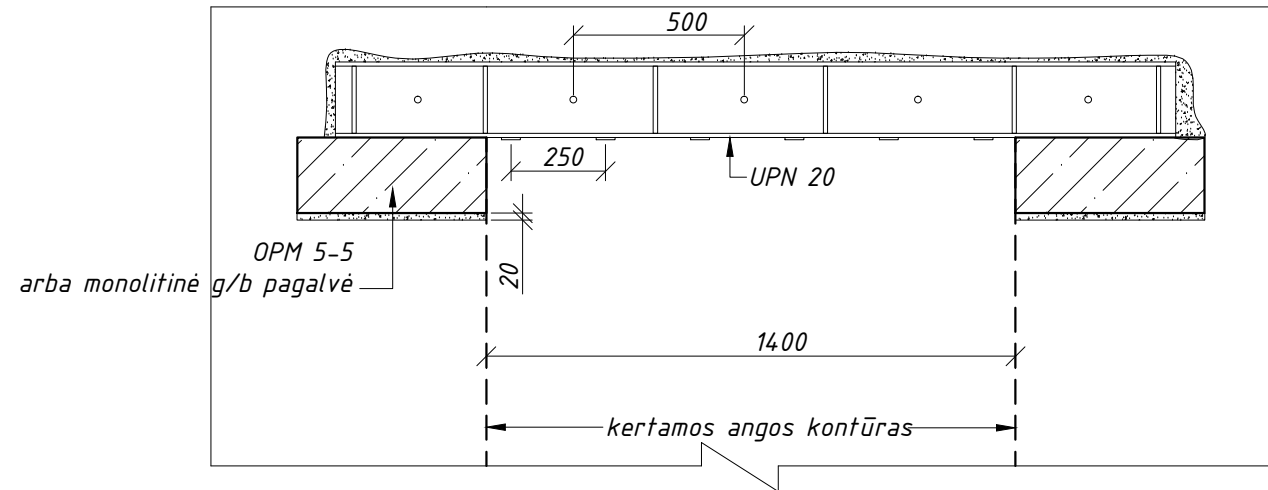
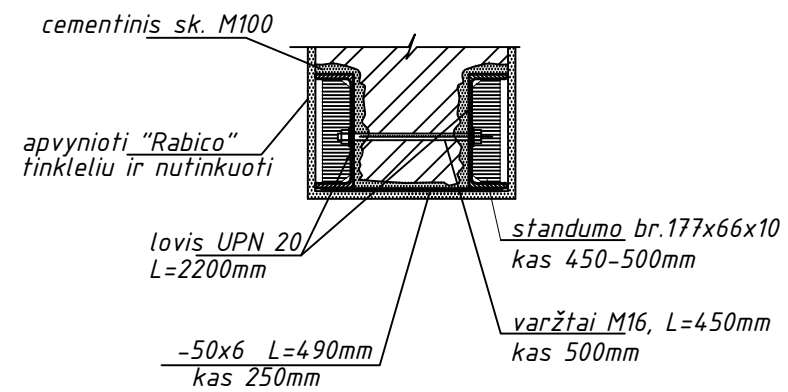
Pjūvis 1 - 1



| | | | | | | | | | |
|------------|---|--|--|---|---|-----------|---------|-------|------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | | |
| Atest. Nr. |  | Generalinis projektuotojas | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data | |
| | | | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 | |
| 5784 |  | Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | Komplekas: Pastato-maisto bloko gydymo patalpų pritaikymas magnetiniam rezonansui S.Nėries g.3, Klaipėda projektas. | | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Liftas | | | Laida | |
| | | | | | Lifto kolonų tvirtinimo prie esamos sienos schema M 1:10 | | | 0 | |
| Stadija | Statytojas: | | | | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | A/TP/17-01-TP-SK-05 | | | | 1 | 1 |





| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | |
|------------|--|--|----------|-----------|---|------------|
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| |  RCHKO | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 5784 |  SKP BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | | Objektas: Magnetinio rezonanso patalpos | Laida |
| | | | | | Pirmo aukšto planas M 1:100 | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | | | | Lapas Lapu |
| TP | VŠĮ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | A/TP/49-01-TP-SK-01 | | | | 1 1 |

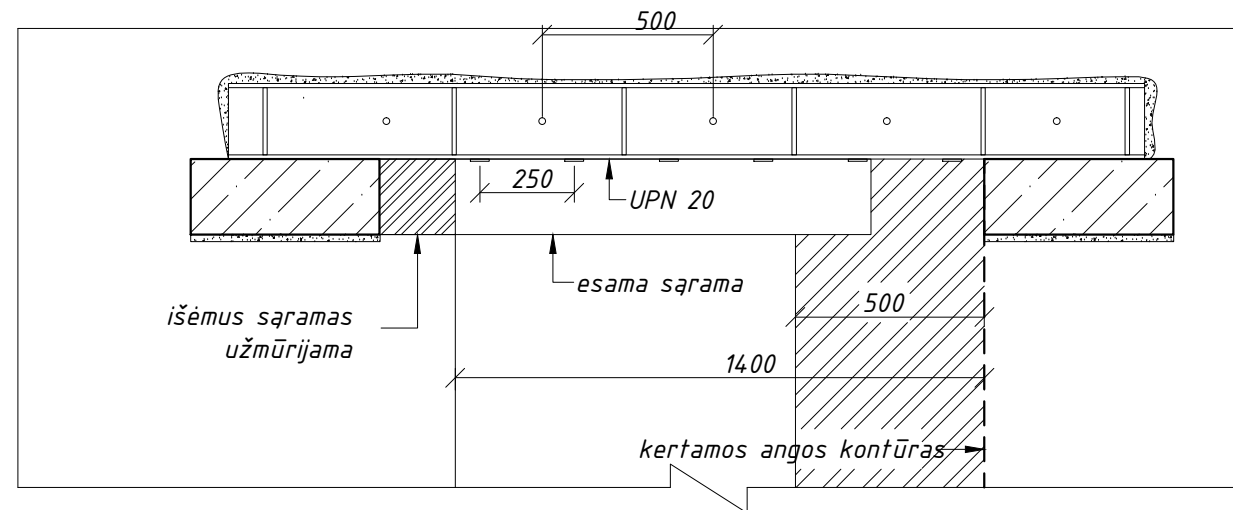
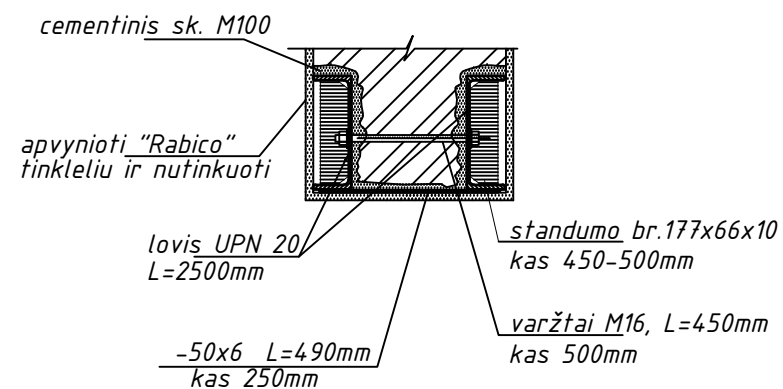


PASTABOS:

1. Metalinių sąramų įrengimo eiliškumas:

- būsimų atramų vietose iškertamos nišos alt. 2,15, 510x500x450(h) ir įrengiamos atraminės pagalvės OPM 5-5 ant 20mm skiedinio pagalvės
 - būsimos angos vienoje sienos pusėje išpjaunama ir iškalama apie 13cm gylio ir projektuojamo sąramos lovinio profilio aukščio vaga pirmosios sijos montavimui. Į paruoštą vagą įstatyti lovi ant cementinio skiedinio M100 2cm storio sluoksnio. Užtaisomas tarpas virš pirmojo lovio cementiniu skiediniu, trombuojant medine trombuote.
 - Sukietėjus cementiniam skiediniui (po 5 parų) montuojama antroji sąrama.
 - Abu loviai suveržiami varžtais. Po 5 parų pradedamas projektinės angos išpjovimas ir kirtimas. Taškiniu būdu privirinamos jungiamosios juostelės -6x50. Sąrama apvyniojama "Rabico" tinkleliu, jį privirinant taškiniu būdu ir tinkuojama.
- 2. Visi metalo gaminiai prieš montavimą turi būti padengti antikoroziniais dažais**
- 3. Vagos ir angokračiai turi būti pjaunami specialiu pjūkle mūriui.**

| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | |
|------------|-------------------------------------|--|--|----------|-----------|---|-------|
| Atest. Nr. | | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| | |  | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 5784 | |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | | | Objektas: Magnetinio rezonanso patalpos | Laida |
| | | | | | | Sąramos įrengimas M 1:20 | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | | A/TP/49-01-TP-SK-02 | 1 2 |



PASTABOS:

1. Metalinių sąramų įrengimo eiliškumas:


- būsimų atramų vietose iškertamos nišos alt. 2,15, 510x500x450(h) ir įrengiamos atraminės pagalvės OPM 5-5 ant 20mm skiedinio pagalvės
- būsimos angos vienoje sienos pusėje išpjaunama ir iškalama apie 13cm gylio ir projektuojamo sąramos lovinio profilio aukščio vaga pirmosios sijos montavimui. Į paruoštą vagą įstatyti lovi ant cementinio skiedinio M100 2cm storio sluoksnio. Užtaisomas tarpas virš pirmojo lovio cementiniu skiediniu, trombuojant medine trombuote.
- Sukietėjus cementiniam skiediniui (po 5 parų) montuojama antroji sąrama.
- Abu loviai suveržiami varžtais. Po 5 parų pradedamas projektinės angos išplovimas ir kirtimas. Išimamos esamos g/b sąramos

Taškiniu būdu privirinamos jungiamosios juostelės -6x50.

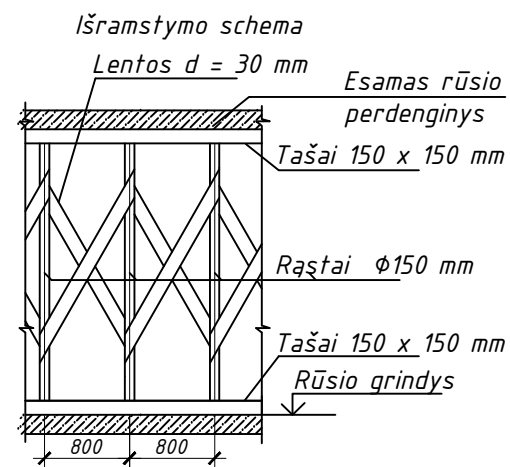
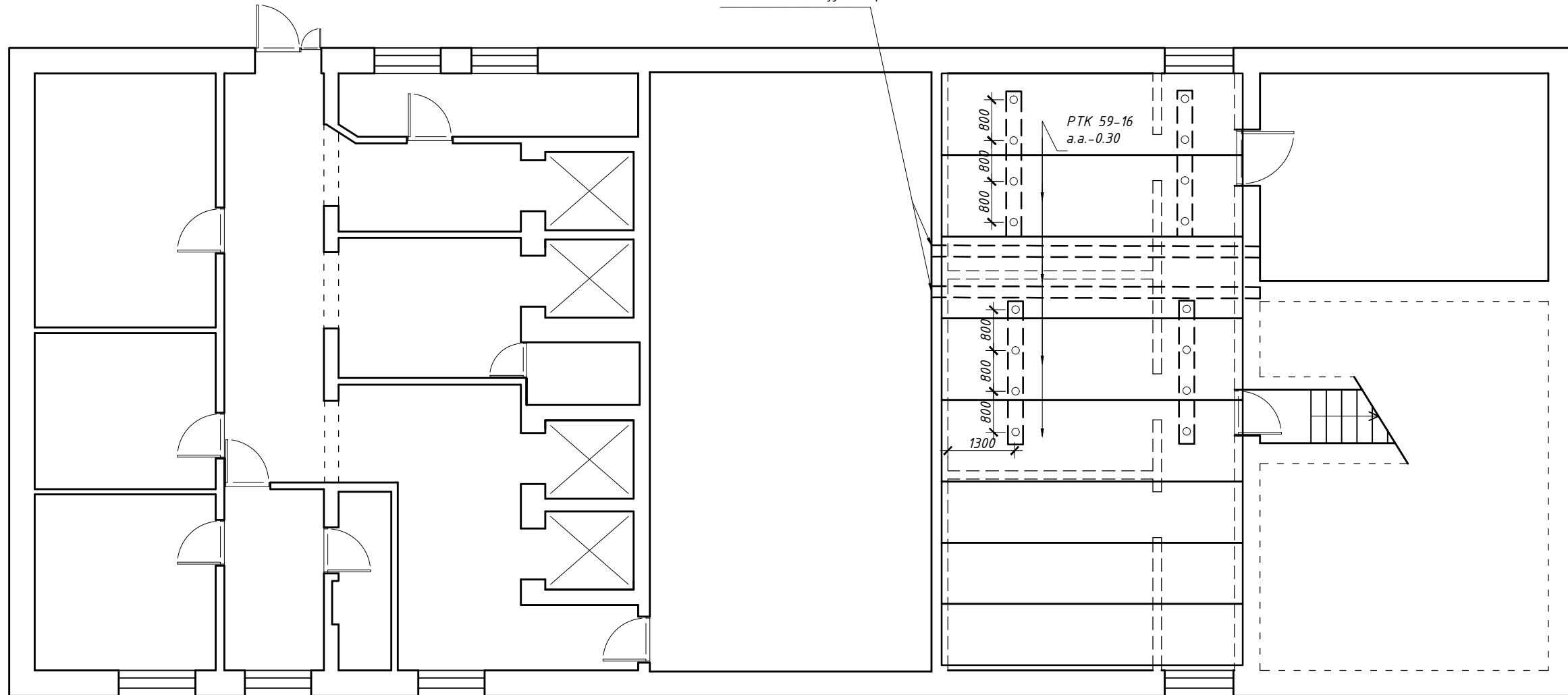
Sąrama apvyniojama "Rabico" tinkleliu, jį privirinant taškiniu būdu ir tinkuojama.

2. Visi metalo gaminiai prieš montavimą turi būti padengti antikoroziniais dažais



3. Vagos ir angokračiai turi būti pjaunami specialiu pjūkle mūriui.

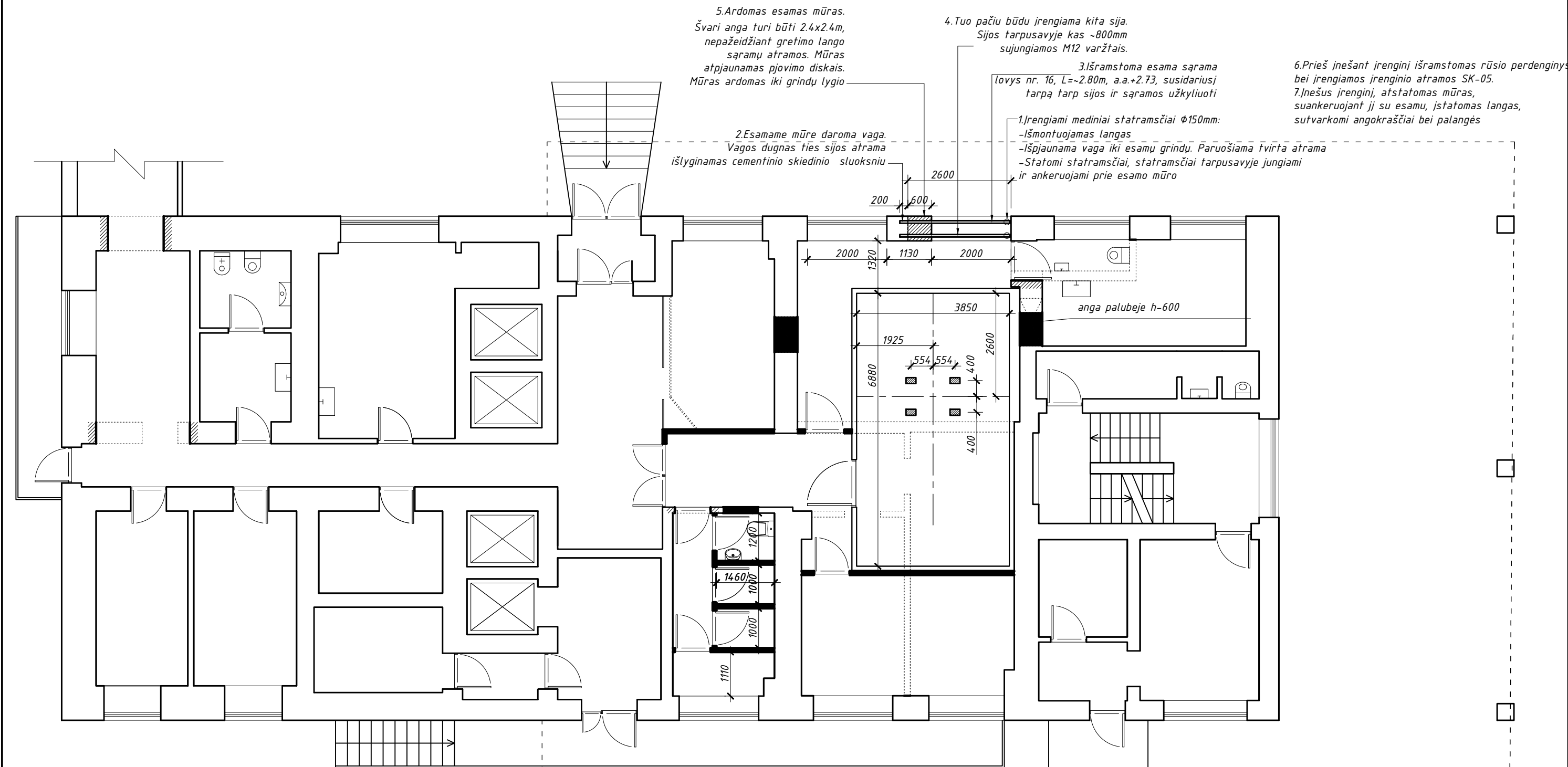
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | |
|------------|--|----------------------------------|--|----------|---|---------------------|-------|
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| | RCHKO | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Magnetinio rezonanso patalpos | | Laida |
| | | | | | Sąramos įrengimas M 1:20 | | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | | A/TP/49-01-TP-SK-02 | 2 / 2 |

Perdenginio plokštė stiprinama pagal SK-06 br. pateiktą sprendinį.
 Perdangos plokštėje ankeruojamos plokštės įrenginio atrėmimui.
 Plokštės nerūdyjančio plieno 4vnt. 250x150x10mm.



Medžiagų išranka:
 1. Mediena išramstymui - 2,0m³

| | | | | | | |
|------------|--|--|----------|-----------|--|-------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| |  | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Magnetinio rezonanso patalpos | Laida |
| | | | | | Esamos rūšio perdangos išramstymas bei sustiprinimas M 1:100 | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠĮ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | A/TP/49-01-TP-SK-03 | 1 1 |



5. Ardomas esamas mūras.
Švari anga turi būti 2.4x2.4m,
nepažeidžiant gretimų langų
sàramų atramos. Mūras
atpjaunamas pjovimo diskais.
Mūras ardomas iki grindų lygio

4. Tuo pačiu būdu įrengiama kita sija.
Sijos tarpusavyje kas ~800mm
sujungiamos M12 varžtais.

3. Išramstoma esama sàrama
lovys nr. 16, L=2.80m, a.a.+2.73, susidariusį
tarpą tarp sijos ir sàramos užkyluoti

6. Prieš įnešant įrenginį išramstomas rūšio perdenginys
bei įrengiamos įrenginio atramos SK-05.
7. Įnešus įrenginį, atstatomas mūras,
suankeruojant jį su esamu, įstatomas langas,
sutvarkomi angokraščiai bei palangės

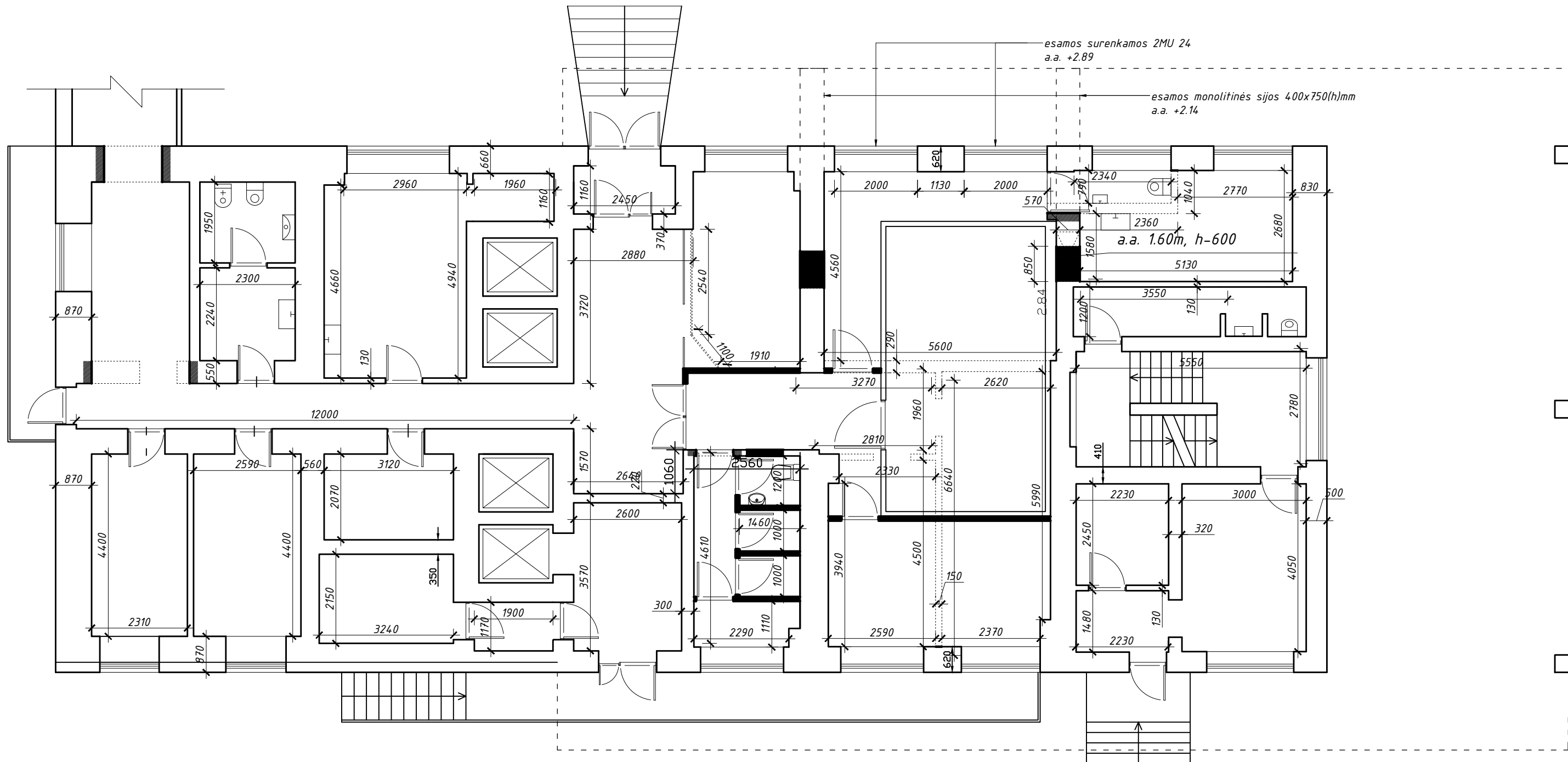
2. Esamame mūre daroma vaga.
Vagos dugnas ties sijos atrama
išlyginamas cementinio skiedinio sluoksniu

1. Įrengiami mediniai statramsčiai Ø150mm:
- Išmontuojamas langas
- Išpjaunama vaga iki esamų grindų. Paruošiama tvirta atrama
- Statomi statramsčiai, statramsčiai tarpusavyje jungiami
ir ankeruojami prie esamo mūro

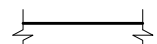




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI


- Esamos sienos**
- Projektuojamos sienos**
Medžiagų išranka:
1. Griaunamas sienos 2x2,8m-140,0kg
-5x50x400-3vnt.-2,5kg
2. Griaunamas mūras 51cm-4.2m³
3. Naikinamas sienos 51cm-4.2m³
- Kertamos angos mediena -0,5m³**
4. Grindys: nuardyti grindų sl. 31,0m² ir
įrengti pagal medicininės įrangos tiekėjų
reikalavimus.

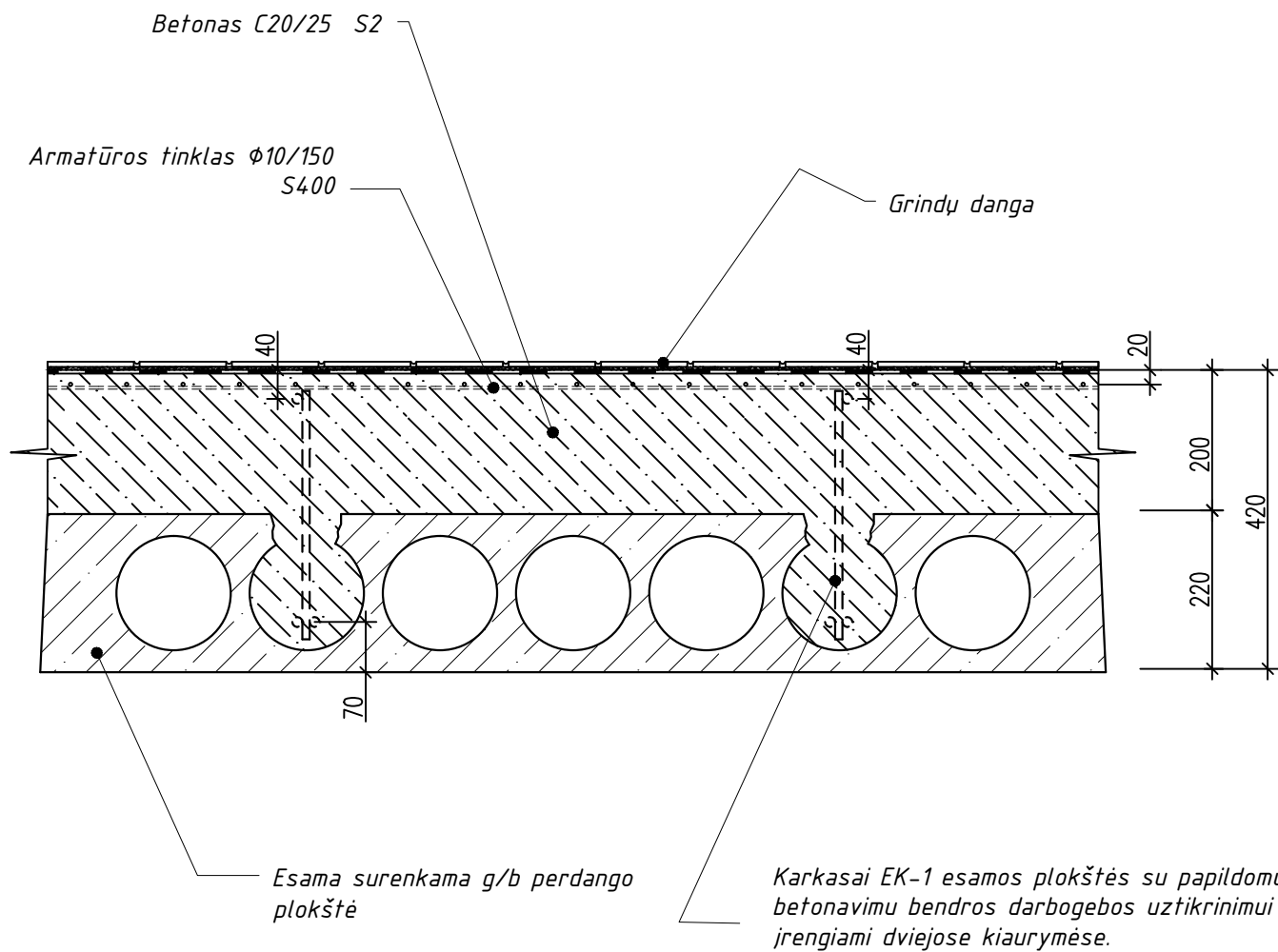
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | |
|------------|-------------------------------------|--|--|--|---|-----------|---------------------|-------|
| Atest. Nr. | | Generalinis projektuotojas | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| | | RCHKO | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 5784 | | Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Magnetinio rezonanso patalpos | | | Laida |
| | | | | | Laikinos angos įrengimas išorės sienoje M 1:100 | | | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | | | A/TP/49-01-TP-SK-04 | 1 1 |





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

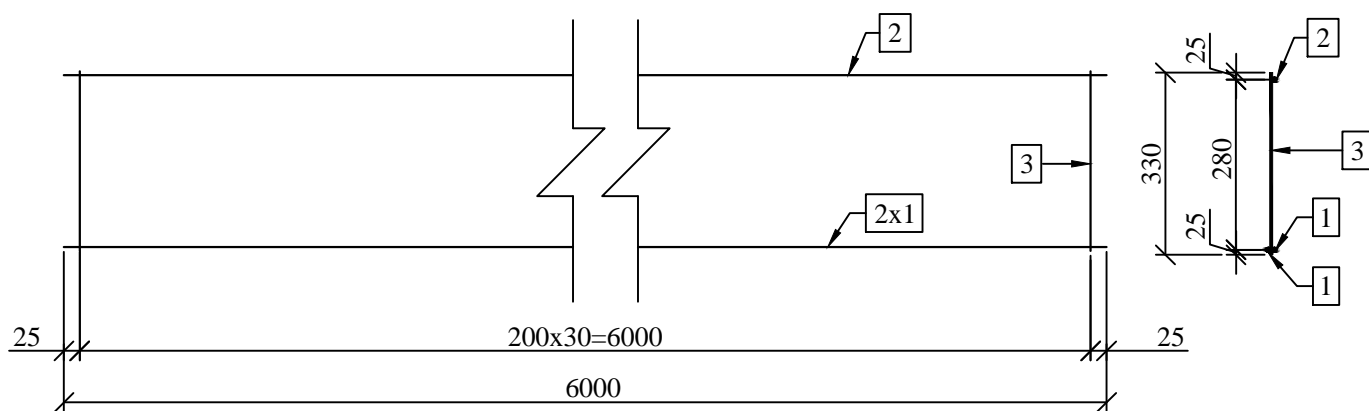
-  *Esamos sienos*
-  *Projektuojamos sienos*
-  *Griaunamos sienos*
-  *Kertamos angos*
-  *Naikinamos angos*

| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | |
|------------|-------------------------------------|--|--|--|--|-----------|---------------------|-------|
| Atest. Nr. | | Generalinis projektuotojas | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| | | RCHKO | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 5784 | |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Magnetinio rezonanso patalpos | | | Laida |
| | | | | | Laikinos angos įrengimas išorės sienoje. Esama situacija | | | 0 |
| | | | | | M 1:100 | | | |
| Stadija | Statytojas: | | | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | | | A/TP/49-01-TP-SK-05 | 1 1 |





| | | | | | | | | | |
|------------|--|----------------------------------|--|--|---|-----------|---------|-------|------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data | |
| |  | | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 | |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | | 2014 | Objektas: Magnetinio rezonanso patalpos | | | Laida | |
| | | | | | Perdenginio stiprinimo detalė M 1:5 | | | 0 | |
| Stadija | Statytojas: | | | A/TP/49-01-TP-SK-06 | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠĮ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | | | | 1 | 1 |

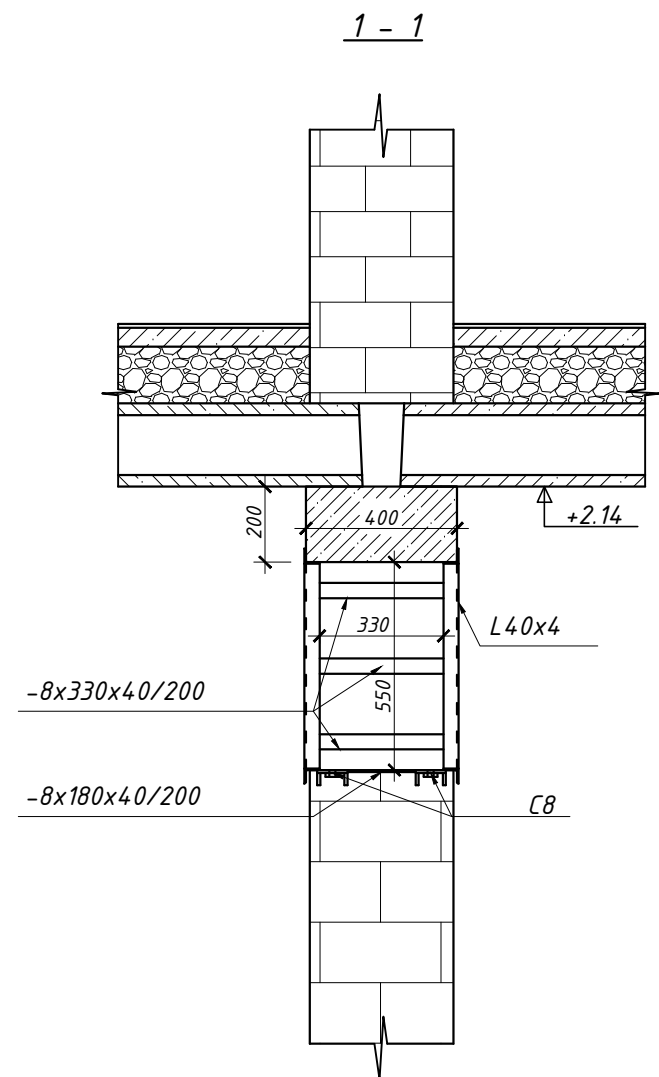
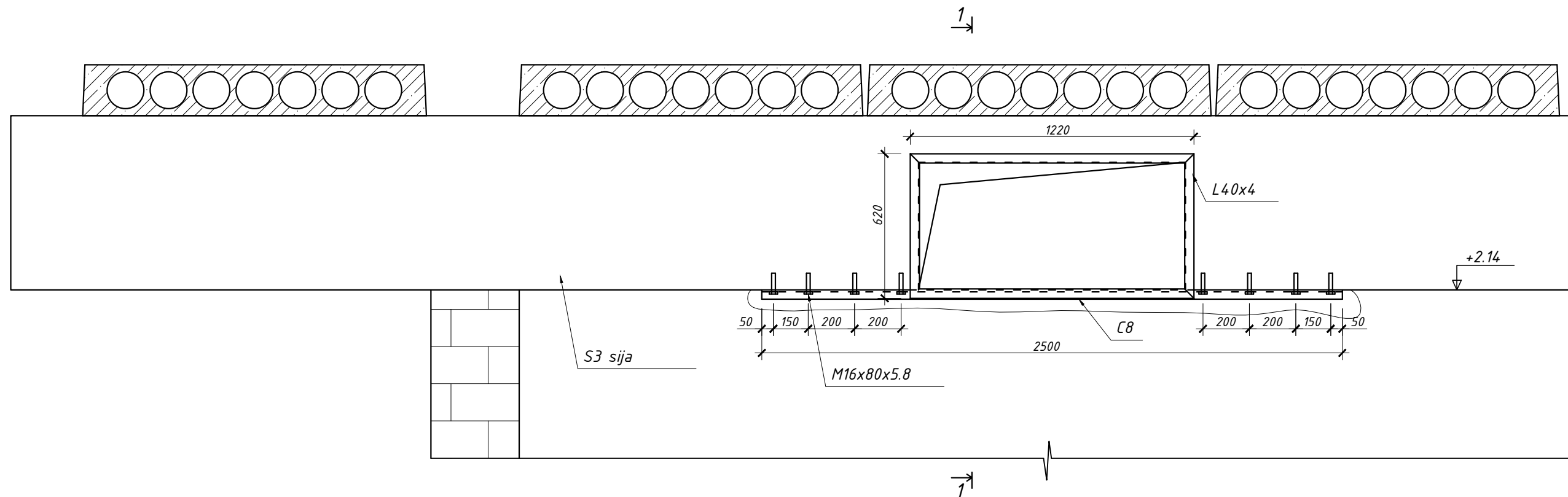
EK-1



ARMATŪROS SPECIFIKACIJA



| Elementas | Pozic. | Žymėjimas | Kiekis | Svoris, kg elemente | VISO |
|-----------|--------|-------------------|--------|------------------------|-------|
| EK-1 | 1 | Ø 25 S400 L= 6000 | 2 | 46,25 | 46,25 |
| | 2 | Ø 16 S400 L= 6000 | 1 | 9,47 | 9,47 |
| 1 | 3 | Ø 10 S400 L= 330 | 31 | 6,31 | 6,31 |

| | | | | | | | |
|------------|--|----------------------------------|--|--|-----------|---------|------|
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | |
| Atest. Nr. | Generalinis projektuotojas | | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| |  | | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 5784 |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | 2014 | Objektas: Magnetinio rezonanso patalpos | | Laida | |
| | | | | Armatūros karkasas EK-1 perdangos stiprinimui M 1:20 | | 0 | |
| Stadija | Statytojas: | | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | A/TP/49-01-TP-SK-07 | | 1 | 1 |



Pastabos:

1. Naudoti nerūdyjanti nemagnetinį plieną. Rekomenduojama markė AISI 321 9EN1.4541). Suvirinimo medžiaga - 308L/MVR. Leidžiama naudoti kitokios rūšies nemagnetinį nerūdyjantį plieną, prieš tai jo markę suderinus su projektuotoju;
2. Plieno kiekiai: L40x4 - 7,4m; C8 - 5m; -40x8 - 4.6m; Leidžiama vietoje valcuoto C8 profilio naudoti virintinį iš 8mm plieno lakštų;
3. Įrengimas - tiksliai vietoje pagal įrangos tiekėjo duomenis užžymėti angą ant g/b sijos. Išpjauti mūrą po sija C8 profilio įrengimui. Užtikrinti tolygų jo priglundimą prie g/b paviršiaus. ankeracijai naudoti M16x80 5,8 ankerius. Įrengus C8 profilius, užbetonuoti išpjovą plėtriuoju skiediniu. Pasiekus po 2 parų pjauti diskiniiais pjūklais betono angą. Nenaudoti perforatorių. Angą įrėminti L40x4 rėmais, įvesti juostas perimetru -8x40.

| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | |
|------------|-------------------------------------|--|---|---|-----------|---------------------|-------|
| Atest. Nr. | | Generalinis projektuotojas | Atest. Nr. | Pareigos | V.Pavardė | Parašas | Data |
| | |  | A1087 | PV | S.Lukšas | | 2014 |
| 5784 | |  Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971 | Kompleksas: Pastato-maisto bloko su gydymo ir administracinėmis patalpomis rekonstrukcijos įrengiant liftą S.Nėries g. 3, Klaipėda projektas | | | | |
| 15310 | PDV | A.Preikšaitis | 2014 | Objektas: Magnetinio rezonanso patalpos | | | Laida |
| | | | | Angos išpjovimas konsosinėje sijoje S3 M 1:20 | | | 0 |
| Stadija | Statytojas: | | | | | Lapas | Lapų |
| TP | VŠJ Respublikinė Klaipėdos ligoninė | | | | | A/TP/49-01-TP-SK-08 | 1 1 |