
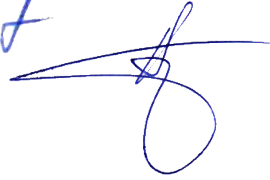


| | | |
|---|---|------------------------------------|
| Statytojas/Užsakovas: | PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | |
| Sutarties pavadinimas (sutarties objektas): | Kultūros centro Panevėžio bendruomenių rūmų pastato dalies patalpų, Kranto g. 28, Panevėžys, remonto techninis darbo projektas | |
| Projekto pavadinimas: | KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | |
| Statinio pavadinimas: | Kultūros paskirties pastatas | |
| Statinio adresas (statybos vieta): | Kranto g. 28, Panevėžys | |
| Statybos rūšis: | Kapitalinis remontas | |
| Naudojimo paskirtis: | Kultūros paskirties pastatas | |
| Statinio kategorija: | Ypatingasis statinys | |
| Projekto etapas: | Techninis darbo projektas (TDP) | |
| Projekto Nr. P/6941 | Projekto dalis | Statinio konstrukcijos (SK) |
| Statinio Nr. 01 | Bylos žymuo: P/6941-TDP_SK | Bylos laida 0 |

| Pareigos | Vardas, Pavardė, atestato Nr. | Parašas |
|-------------------------|--|---|
| DIREKTORĖ | VILMA ŠIMATONIENĖ |   |
| PROJEKTO VADOVAS | VYTAUTAS SUKACKAS Atestato Nr. 1859 | |
| PROJEKTO DALIES VADOVAS | POVILAS GUDANAVIČIUS Atestato Nr. 40616 | |

| Dokumento žymuo | Lapų sk. | Laida | Dokumento pavadinimas | Pastabos |
|--------------------|----------|-------|--|----------|
| a | b | c | d | e |
| | 1 | 0 | PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS | |
| P/6941-TDP-SK-AR | 11 | 0 | AIŠKINAMASIS RAŠTAS | |
| P/6941-TDP-SK-TS | 26 | 0 | TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS | |
| P/6941-TDP-SK-SZ | 3 | 0 | SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS | |
| P/6941-TDP-SK.B-01 | 1 | 0 | 1A ANGŲ PLATINIMO PLANAS | |
| P/6941-TDP-SK.B-02 | 1 | 0 | 2A ANGŲ PLATINIMO PLANAS | |
| P/6941-TDP-SK.B-03 | 1 | 0 | 3A ANGŲ PLATINIMO PLANAS | |
| P/6941-TDP-SK.B-04 | 2 | 0 | ANGŲ PLATINIMO IR ĮRENGIMO MAZGAI | |
| P/6941-TDP-SK.B-05 | 1 | 0 | ORKESTRO PRIEDUOBĖS REMONTO PLANAS | |
| P/6941-TDP-SK.B-06 | 1 | 0 | ORKESTRO PRIEDUOBĖS REMONTO MAZGAI | |
| P/6941-TDP-SK.B-07 | 1 | 0 | VIRŠUTINIŲ ARDYNO SIJŲ PLANAS | |
| P/6941-TDP-SK.B-08 | 1 | 0 | DEMONTUOJAMŲ ARDYNO SIJŲ PLANAS | |
| P/6941-TDP-SK.B-09 | 1 | 0 | SCENOS ARDYNO PLANAS | |
| P/6941-TDP-SK.B-10 | 1 | 0 | SCENOS ARDYNO MAZGAI | |
| P/6941-TDP-SK.B-11 | 1 | 0 | VIRŠUTINIŲ ARDYNO SIJŲ PERKĖLIMO/ĮRENGIMO MAZGAI | |
| P/6941-TDP-SK.B-12 | 1 | 0 | APTARNAVIMO TAKELIŲ VIRŠ SCENOS +7.600 ALT PLANAS | |
| P/6941-TDP-SK.B-13 | 1 | 0 | APTARNAVIMO TAKELIŲ VIRŠ SCENOS +10.600 ALT PLANAS | |
| P/6941-TDP-SK.B-14 | 1 | 0 | APTARNAVIMO TAKELIŲ VIRŠ SCENOS +13.600 ALT PLANAS | |
| P/6941-TDP-SK.B-15 | 1 | 0 | DENGINIO PLANAS | |
| P/6941-TDP-SK.B-16 | 1 | 0 | DENGINIO PJŪVIS 1-1 | |
| P/6941-TDP-SK.B-17 | 1 | 0 | DENGINIO PJŪVIS 2-2 | |
| P/6941-TDP-SK.B-18 | 1 | 0 | ŽIŪROVINĖS DALIES GRINDŲ RĖMŲ PLANAS | |
| P/6941-TDP-SK.B-19 | 1 | 0 | 1-1 (ŽIŪROVINĖS DALIES GRINDŲ RĖMAS) | |
| P/6941-TDP-SK.B-20 | 1 | 0 | ŽIŪROVINĖS DALIES APŽIŪROS TILTELIO PLANAS | |
| P/6941-TDP-SK.B-21 | 1 | 0 | 1-1 (APŽIŪROS TILTALIAI) | |
| P/6941-TDP-SK.B-22 | 1 | 0 | 2-2 (APŽIŪROS TILTALIAI) | |
| P/6941-TDP-SK.B-23 | 1 | 0 | GRINDŲ DETALĖ PATALPOJE 2-67 | |

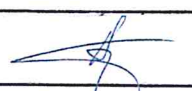

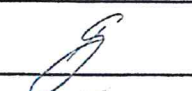












Projektas – Kultūros centro Panevėžio bendruomenių rūmų pastato dalies patalpų, Kranto g. 28, Panevėžyje, kapitalinio remonto projektas

Užsakovas – Panevėžio miesto savivaldybės administracija

Projektuotojas – UAB „Panevėžio miestprojektas“

Projekto vadovas – Vytautas Sukackas (kvalifikacijos atestatas Nr. 1859)


PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SPRENDINIŲ SUDERINIMO AKTAS

| Eil. Nr. | Projekto sudedamosios dalys | PDV / kvalif. atestato Nr. | Parašas |
|----------|---|---|---|
| 1. | Bendroji (BD) | Vytautas Sukackas kvalif. atest.Nr. 1859 |  |
| 2. | Architektūros (SA) | Andrius Dirsė kvalif. atest.Nr. A 1522 |  |
| 3. | Konstrukcijų (SK) | Povilas Gudanavičius kvalif. atest. Nr. 40616 |  |
| 4. | Technologijos | Jokūbas Dargužis |  |
| 5. | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (VN) | Eimantas Rimkus kvalif. atest. Nr.33244 |  |
| 6. | Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo (ŠVOK) | Eimantas Rimkus kvalif. atest. Nr. 33244 |  |
| 7. | Elektrotechnikos (E) | Ramūnas Samonis kvalif. atest. Nr.26677 |  |
| 8. | Elektroninių ryšių (ER) | Ramūnas Samonis kvalif. atest. Nr.26677 |  |
| 9. | Apsauginės signalizacijos (AS) | Ramūnas Samonis kvalif. atest. Nr.26677 |  |
| 10. | Gaisro aptikimo ir signalizavimo (GSS) | Ramūnas Samonis kvalif. atest. Nr.26677 |  |
| 11. | Procesų valdymas ir automatizacija (PVA) | Ramūnas Samonis kvalif. atest. Nr.26677 |  |
| 12. | Šilumos gamyba ir tiekimas (ŠG) | Eimantas Rimkus kvalif. atest. Nr.33244 |  |
| 13. | Gaisrinės saugos (GS) <i>GS patalpiamos užduotys</i> | Justina Juškėnė kvalif. atest.Nr. 33026 <i>užduotys, projekto dalis</i> |  |
| 14. | Stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos (SGGS) | Julija Čabytė kvalif. atest.Nr. 30978 |  |
| 15. | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo (KS) | Vita Vienažindienė kvalif. atest. Nr. 12537 |  |

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

| | |
|---|----|
| BENDRIEJI SPRENDINIŲ DUOMENYS | 2 |
| PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI | 2 |
| BENDRIEJI DUOMENYS | 3 |
| PASTATO DALIES ESAMŲ KONSTRUKCIJŲ BŪKLĖ | 3 |
| STATINIO TECHNINIS REGLAMENTAS | 7 |
| APKROVOS IR POVEIKIAI | 8 |
| PROJEKTINIAI SPRENDIMAI | 8 |
| STATINIO APKROVOS | 8 |
| STATINIO IR JO KONSTRUKCIJŲ SVARBUMO KLASĖ, ILGAAMŽIŠKUMAS, GALIMŲ DEFORMACIJŲ LEISTINI DYDŽIAI. | 9 |
| NAUJŲ ANGŲ ĮRENGIMAS IR ESAMŲ ANGŲ PLATINIMAS | 9 |
| ARDYNAS | 9 |
| APŽIŪROS TAKELIAI VIRŠ SCENOS | 10 |
| APŽIŪROS TAKELIAI VIRŠ ŽIŪROVINĖS DALIES | 10 |
| ŽIŪROVINĖS DALIES DENGINIO KONSTRUKCIJOS | 10 |
| ŽIŪROVINĖS DALIES IR OPERATORINĖS GRINDYS. | 10 |
| GRINDYS | 10 |
| ORKESTRO PRIEDUOBĖ | 10 |
| NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS | 10 |
| RANGOS DARBŲ ETAPAI | 11 |

| | | | | | |
|---------------------|---|--|---|--|------------|
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |  UAB „PANEVŽIO MIESTIPROJEKTAS“ | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | | |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS | DOKUMENTO PAVADINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS | | |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAVIČIUS | | | |
| | | | | | |
| LT | UŽSAKOVAS PANEVŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | DOKUMENTO ŽYMUO P/6941 – TDP _SK.AR | | Lapas 1 |
| | | | | | Lapų 11 |

BENDRIEJI SPRENDINIŲ DUOMENYS

PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI

- Projektavimo užduotis
- Projekto architektūrinė dalis
- Geologijos ir hidrogeologijos tyrinėjimų ataskaita
- Normatyviniai dokumentai

Normatyviniai statybos dokumentai:

| | |
|---|--|
| STR 1.01.03:2017 | „Statinių klasifikavimas“ |
| STR 1.04.04:2017 | „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ |
| STR 1.12.06:2002 | „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“ |
| STR 2.01.01(1):2005 | „Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ |
| Isakymas Numeris: 1-338 Valstybės žinios, 2010-12- 14, Nr. 146-7510 | „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ |
| STR 2.01.01(4):2008 | „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“ |
| STR 2.01.01(2):1999 | „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ |
| STR 2.02.02:2004 | „Visuomeninės paskirties statiniai“ |
| STR 2.02.01:2004 | „Gyvenamieji pastatai“ |
| STR 2.01.02:2016 | „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ |
| STR 2.04.01:2018 | „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ |
| 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 2.05.08:2005 | „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“ |
| STR 2.05.07:2005 | „Medinių konstrukcijų projektavimas“ |
| LST EN 1993-1-2:2005 | „Plieninių konstrukcijų projektavimas. 1,2 dalis. Bendrosios taisyklės. Konstrukcijų gaisrinės saugos projektavimas“ |
| LST EN ISO 3834-2:2006 | „Metalų lydomojo suvirinimo kokybės reikalavimai. 2 dalis. Išsamūs kokybės reikalavimai (ISO 3834-2:2005)“ |
| STR 2.05.10:2005 | „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“ |
| STR 2.05.11:2005 | „Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“ |
| STR 2.05.13:2004 | „Statinių konstrukcijos grindys“ |
| LST EN 1997-1:2005 | Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Bendrosios taisyklės“ |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP_SK.AR | 2 | 11 | 0 |

BENDRIEJI DUOMENYS

Objektas:

KULTŪROS CENTRO PANEVŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

Žymuo:

P/6941-TDP_SK

Projekte kultūros centro Panevėžio bendruomenių rūmų pastato dalies patalpų, Kranto g. 28, Panevėžyje, kapitalinio remonto projektas numatoma platinti esamas angas įrengiant naujas plienines sąramas iš lovinių profilių. Tarp žiūrovinės dalies ir operatorinės patalpos numatoma atverti 7.7m ilgio angą, anga išramstoma dviem kolonomis iš kvadratinų plieninių vamzdžių, atraminės mūro dalis numatoma stiprinti. Taip pat numatomas orkestro prieduobės remontas, orkestro prieduobė gilinama pagal SA užduotis, dalis orkestro prieduobės perdangos demontuojama. Virš scenos remontuojamas ardynas, demontuojant esamą medinį denginį ir pakeičiant jį į presuotas cinkuotas groteles ir plieninius segmetus (plieniniai segmetai parenkami technologinėje dalyje). Dalis esamų ardymo sijų demontuojamos ir įrengiamos naujos ardymo sijos iš dvitejo skerspjūvio plieninių profilių. Projekte numatoma remontuoti apžiūros tiltelius virš scenos (3 lygiu tilteliai) Tiltelių plienines sijas numatoma palikti esamas, pakeičiant tiltelių dangą iš esamos medinės į cinkuotas presuotas groteles. Ant žiūrovinės dalies denginio numatoma įrengti ŠVOK įrangą, šiam tikslui numatoma įrengti plieninius švok rėmus kurie tvirtinami į esamos santvaros viršutinę juostą. Žiūrovinėje dalyje ir operatorinėje numatoma demontuoti esamą grindų konstrukciją taip pat ir rėmus po šiomis grindimis. Rėmai keičiami į plieninius, kurie numatomi iš kvadratinio skerspjūvio plieninių vamzdžių. Taip pat patalpoje 2–63 numatoma įrengti šlifuoto betono grindų dangą prieš tai demontuojant esamą grindų konstrukciją iki perdangos plokščių.

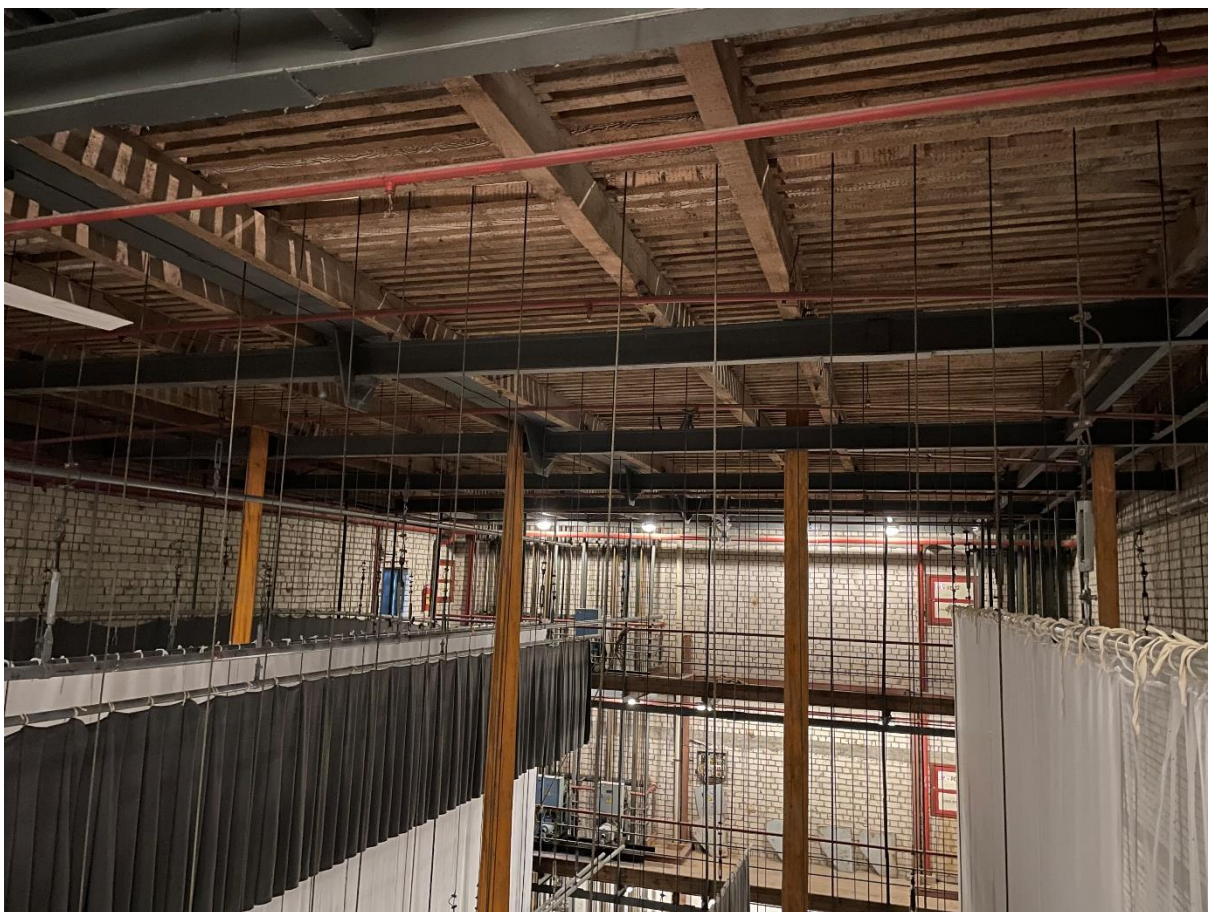
PASTATO DALIES ESAMŲ KONSTRUKCIJŲ BŪKLĖ.

Rengiant kapitalinio remonto projektą, buvo vertinama pastato dalies kurioje numatoma vykdyti darbus esamų konstrukcijų būklė. Vertinant esamas pastato konstrukcijas jos buvo apžiūrimos vizualiai ar nėra pažeistos korozijos, plieninių konstrukcijų antikorozinės dangos būklė, laikančiųjų mūrinių konstrukcijų būklė vertinant ar konstrukcijos nėra pažeistos drėgmės ir šalčio poveikių erozijos poveikių, įtrūkimų dėl nevienodo pamatų sėdimo ar suirimo dėl susikonscentravusių apkrovų. Atlikus esamų konstrukcijų apžiūrą nebuvo pastebėta pažeidimų kurie turėtų įtakos pastato bendrajam pastovumui ir stabilumui atliekant kapitalinio remonto darbus.

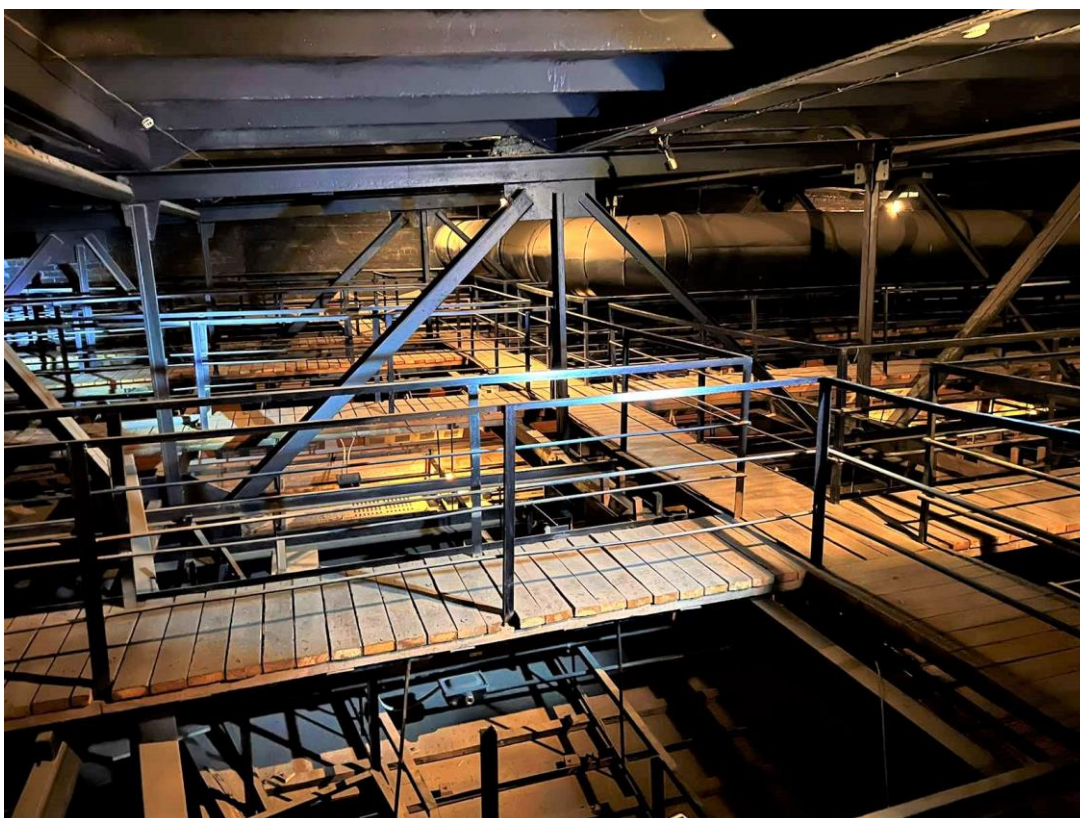
Atliekant pastato kapitalinio remonto darbus, esamos pastato būklės ekspertinis vertinimas nėra būtinas, kadangi esamos konstrukcijos nėra pažeistos atmosferinių bei mechaninių poveikių.

Esamos pastato konstrukcijos atitinka normatyviniuose dokumentuose keliamus mechaninio atsparumo ir pastovumo reikalavimus. STR 2.01.01(1):2005.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP_SK.AR | 3 | 11 | 0 |

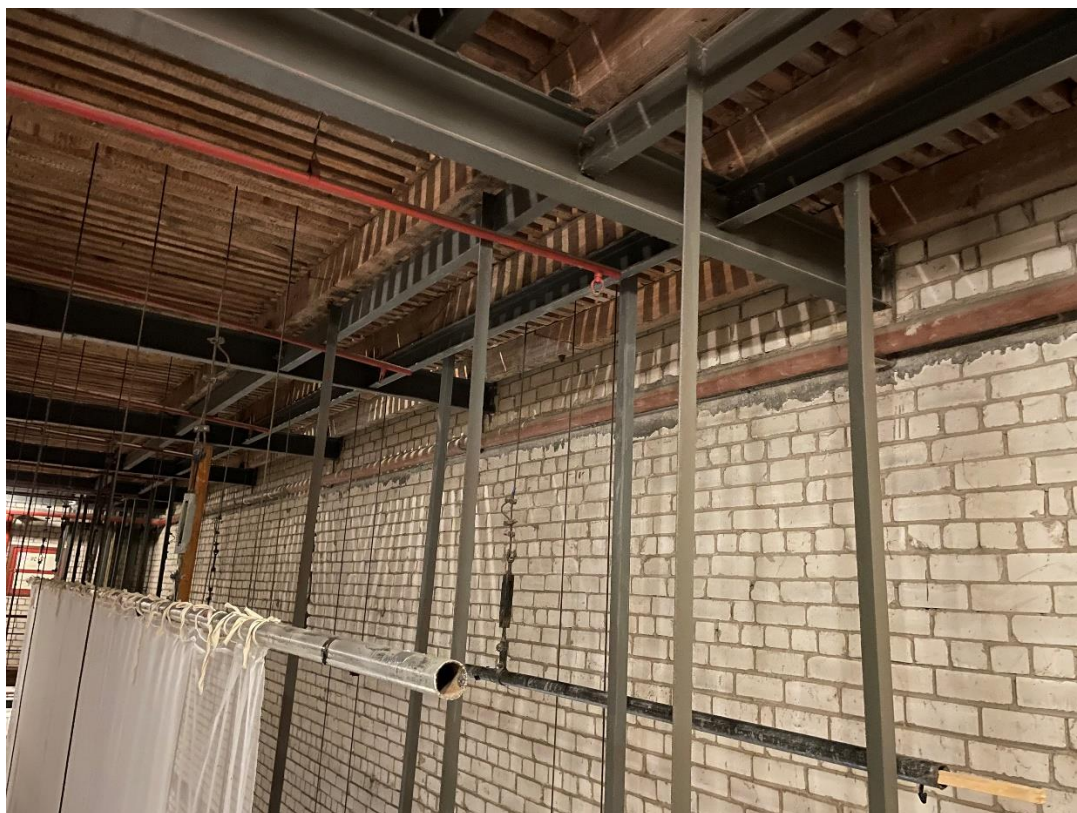


pav. 1 Ardyno sijos



pav. 2 Plieninės konstrukcijos virš žiūrovinės dalies.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP_SK.AR | 4 | 11 | 0 |



pav. 3 Apatinių ardymo sijų ir mūrinės sienos jungtis

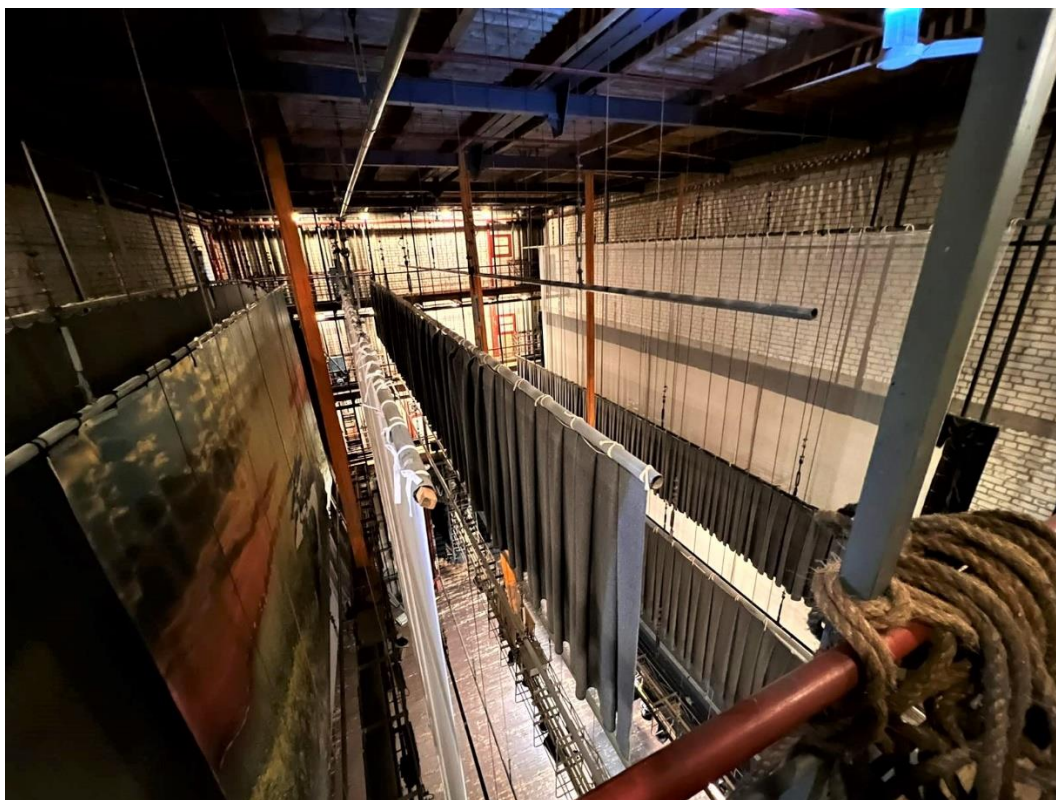


pav. 4 Scenos įrangos sijos ir santvaros virš scenos

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP_SK.AR | 5 | 11 | 0 |



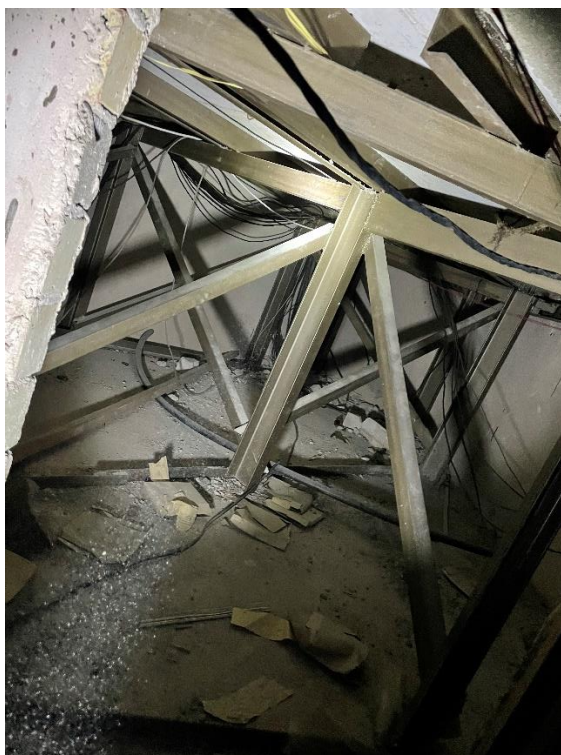
pav. 5 Scenos aptarnavimo tilteliai ir įrenginiai



pav. 6 Scenos vaizdas nuo apžiūros tiltelių.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------|-------|------|-------|
| | 6 | 11 | 0 |

P/6941 – TDP_SK.AR



pav. 7 Perdanga po operatorinės dalimi

STATINIO TECHINIS REGLAMENTAS

| | | | |
|-----|--|-------------------|--|
| 1. | Statinio statybos rūšis | Nauja statyba | STR 1.01.08:2002 |
| 2. | Statinio naudojimo paskirtis | Kultūros pastatai | STR 1.12.06:2002 |
| 3. | Statinio grupė pagal gaisro grėsmę | P.2.10 | PAGD prie VRM, 2010-12-07, įsakymas Nr.1-338 |
| 4. | Skaičiavimuose numatomas eksploatavimo laikotarpis | 50m | STR 2.05.03:2003 |
| 5. | Pastato atsparumo ugniai laipsnis | Pirmas | PAGD prie VRM, 2010-12-07, įsakymas Nr.1-338 |
| 6. | Gaisro apkrovos kategorija | Trečia | |
| 7. | Statinio kategorija | Ypatingas | STR 1.12.06:2002 |
| 8. | Pastato patikimumo klasė | RC2 | STR 2.05.03:2003 |
| 9. | Konstrukcijų pasekmių klasė | CC2 | STR 2.05.03:2003 |
| 10. | Projektavimo priežiūros lygis | DSL2 | |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP_SK.AR | 7 | 11 | 0 |

APKROVOS IR POVEIKIAI

- Konstrukcijų savasis svoris skaičiuojamas gelžbetonio tankį priėmus 25 kN/m³.
- Konstrukcijų savasis svoris skaičiuojamas metalo tankį priėmus 78,5 kN/m³.
- Techninių įrenginių ir vamzdinių apkrova (išdėstymas ir intensyvumas pagal ŠVOK dalį)
- Nuosavo konstrukcijų, grindų ir kito nuolatinio svorio dalinis patikimumo koeficientas 1,35.
- Naudojimo kintamų, apkrovų dalinis patikimumo koeficientas 1,30.

Naudojimo charakteristinės apkrovos pagal STR 2.05.04:2003:

- Grindų ant grunto -5,0 kPa – išskirstyta, 7,0 kN – koncentruota.
- Technologiniai erdviai ant antresolės naudojimo apkrova priimta 3,5kN/m²
- Nuosavo konstrukcijų, grindų ir kito nuolatinio svorio dalinis patikimumo koeficientas 1,35.
- Naudojimo, sniego ir vėjo poveikių dalinis patikimumo koeficientas 1,3
- Skaičiuotinė vidaus šildomų patalpų temperatūra +21 °C
- Skaičiuotinė vidaus praeinamų šildomų patalpų temperatūra +10 °C
- Vėjo charakteristinė apkrova priimta 0,36 kPa (v_{ref}=24m/s). Apkrovos rajonas I.
- Sniego charakteristinė apkrova priimta 1,20 kPa. Apkrovos rajonas I.
- Sniego ir vėjo poveikių dalinis patikimumo koeficientas 1,30

Priesgaisriniai reikalavimai:

| Statinio atsparumo ugniai laipsnis | Gaisro apkrovos kategorija | Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.) | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------------|--|-----------------------------|---------------------------------|---|----------------------|----------------|---|
| | | gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos | laikančiosios konstrukcijos | lauko siena | aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos | stogai | laiptinės | |
| | | | | | | | vidinės sienos | laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys |
| I | III | EI 45 EI 60 | R 60 ⁽¹⁾ | EI 15 (o → i) ⁽³⁾ | REI 45 ⁽²⁾ | RE 20 ⁽⁴⁾ | REI 60 | R 45 ⁽⁵⁾ |

⁽¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽²⁾ Vidaus atitvaros po antrasole tarp ašių 6-7 numatomos EI45 priešgaisrinės kategorijos.

PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

STATINIO APKROVOS

Skaičiuojant konstrukcijų apkrovos ir poveikiai priimami pagal STR 2.05.04: 2003 „Poveikiai ir apkrovos“, patvirtintą LR aplinkos ministro 2003 gegužės 15 dienos įsakymą.

Skaičiuojant apkrovas taikomas dalinių koeficientų metodas. Taikant dalinių koeficientų metodą, reikia patikrinti, kad tinkamose skaičiuotinėse situacijose nebūtų viršytas joks tinkamas ribinis būvis, kai skaičiavimo modeliuose yra taikomos poveikių arba įrašų ir atsparumų skaičiuotins reikšmės. Tikrinama

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP_SK.AR | 8 | 11 | 0 |

elemento ar sandūros trūkimo arba per nelyg didelių deformacijų ribinį būvį – STR. Projektuojami konstrukciniai elementai kai neimami geotechniniai poveikiai.

Apkrovos statybos metu, atsirandančios nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kitų poveikių, neturi viršyti eksploatacijos metu numatytų apkrovų.

Plieninių konstrukcijų ugniaatsparumo laipsnis užtikrinimas įrengiama gaisro gesinimo „spriklerių“ sistema.

STATINIO IR JO KONSTRUKCIJŲ SVARBUMO KLASĖ, ILGAAMŽIŠKUMAS, GALIMŲ DEFORMACIJŲ LEISTINI DYDŽIAI.

Konstrukcijų patikimumo koeficientai:

Saugos ribiniam būviui – 1,3 ir 1,35;

Tinkamumo ribiniam būviui – 1,0;

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

- konstrukcinius;
- technologinius;
- fiziologinius;
- estetinius, psichologinius;

Skaičiuotinio eksploatacijos laikotarpio kategorija – 4. Skaičiuotinis eksploatacijos laikotarpis – 50 metų.

Klimato agresyvumo klasė – C3.

NAUJŲ ANGŲ ĮRENGIMAS IR ESAMŲ ANGŲ PLATINIMAS

Projekte numatoma platinti esamas angas taip pat įrengti naują angą tarp žiūrovinės dalies ir operatorinės patalpos.

Naujoms angoms atverti ir praplatinti esamoms angoms naudojami loviniai UPN profiliai. Prieš platinant ar kertant naują angą įrengiami rėžiai esamose sienose ir įstatomi UPN profiliai kurie suvaržomi tarpusavyje srieginiais strypais. Sijų galuose įrengiamos betoninės atramos sijoms. Angoje tarp žiūrovinės dalies ir operatorinės patalpos numatoma įrengti 7.7m pločio angą. Šiai angai metalinės sijos išramstomos dviem kolonom, kolonos prie sijos privirinamos, o apatinėje dalyje įrengiamas monolitinis ruožas, kolonos prie monolitinio ruožo tvirtinamos įdetinėmis detalėmis.

ARDYNAS

Projekte numatoma remontuoti ardyna virš scenos. Ardyno remonto metu numatoma demontuoti esamas plienines sijas kurios nėra reikalingos naujoms konstrukcijoms, taip pat demontuojama esama ardyno danga. Nauja ardyno danga formuojama iš cinkuotų presuotų grotelių ir plieninių segmentų (plieninius segmentus žiūrėti technologinėje dalyje). Segmentų ir presuotų cinkuotų grotelių atrėmimui numatoma įrengti naujas plienines šalutines sijas ant esamų pagrindinių sijų. Virš ardyno variklio skriemuliu montavimui numatoma įrengti naujas sijas arba perkelti esamas, taip kad jų pozicija atitiktų naują technologiją. Naujai įrengiamų sijų arba perkiamų sijų pozicijas žiūrėti technologinėje dalyje.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP_SK.AR | 9 | 11 | 0 |

APŽIŪROS TAKELIAI VIRŠ SCENOS

Projekte numatoma remontuoti apžiūros takelius virš scenos. Apžiūros takelių konstrukcijos paliekamos esamos, keičiama tik apžiūros takelių danga iš esamos medinės į cinkuotas presuotas groteles.

APŽIŪROS TAKELIAI VIRŠ ŽIŪROVINĖS DALIES

Apžiūros takeliai virš žiūrovinės dalies paliekami esami. Demontuojami esamų takelių turėklai ir keičiami naujais. Taip pat keičiama apžvalgos takelių danga iš esamų medinių į cinkuotas presuotas groteles.

ŽIŪROVINĖS DALIES DENGINIO KONSTRUKCIJOS

Ant žiūrovinės dalies denginio numatoma montuoti ŠVOK įrangą, tam tikslui projekte numatoma įrengti plienines sijas kurios atremiamos ant santvaros viršutinių juostų. Ant šių sijų montuojama plieninė aikštelė švok įrangai montuoti. ŠVOK vamzdynams naudojamos esamos angos.

ŽIŪROVINĖS DALIES IR OPERATORINĖS GRINDYS.

Žiūrovinėje dalyje ir operatorinėje numatoma keisti grindų konstrukcija. Žiūrovinėje dalyje grindis numatoma įrengti ant plieninio rėmo, prieš tai demontuojant esama medinį rėmą. Ant plieninio rėmo numatoma įrengti naują grindų dangą, nauja grindų danga projektuojama technologinėje dalyje. Projektorinės patalpoje demontuojamos esamos surenkamos perdangos ir esamas plieninis karkasas perdangoms atremti. Po demontavimo darbų įrengiamas naujas karkasas grindims. Operatorinės grindų danga projektuojama technologinėje dalyje.

GRINDYS

Patalpoje 2-63 numatoma pakeisti grindų dangą į šlifuoatą betoną. Esamų perdangų nelygumai ištiesinami panaudojant EPS 100 putplastį.

ORKESTRO PRIEDUOBĖ

Orkestro prieduobę numatoma gilinti, taip pat demontuoti dalį orkestro prieduobės perdangos. Gilinant orkestro prieduobę, turi būti stebimos esamų pamatinių blokų deformacijos, pastebėjus dideles deformacijas, plyšius ar kitus defektus būtina stabdyti prieduobės gilinimo darbus, tolimesni sprendiniai turi būti derinami su inžinieriumi. Prieduobės grindims numatoma įrengti 200mm storio gelžbetoninę grindų plokštę.

NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

1 lentelė Naudojama programinė įranga.

| Eil. Nr. | Pavadinimas |
|----------|------------------|
| 1 | Autodesk Autocad |
| 2 | Scia Engineering |
| 3 | MS Office |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP_SK.AR | 10 | 11 | 0 |

RANGOS DARBŲ ETAPAI

Projekte numatyti darbai vykdomi dviem etapais. Etapai aprašomi šiame skyriuje, medžiagų išskirstytas į dvi dalis pirmam etapui ir antrajam.

1 Etapo darbai: Pirmame etape išskiriami darbai: Angų kirtimas ir stiprinimas esamose sienose (žiūrovinė ir scenos dalis), orkestro prieduobės remonto darbai, scenos ardymo tvarkymo darbai, aptarnavimo aikštelių virš scenos tvarkymo darbai, techninių sijų įrengimas virš žiūrovinės dalies, švok įrangos rėmų įrengimas, žiūrovinės dalies plieninio grindų karkaso įrengimas, aptarnavimo takelių virš žiūrovinės dalies įrengimas.


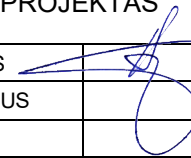
2 Etapo darbai: Antrame etape išskiriami darbai: Naujų angų atvėrimas visose patalpose kurios nepatenka į 1 etapo darbus, naujų grindų įrengimas 2-63 patalpoje.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP_SK.AR | 11 | 11 | 0 |

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

| | |
|---|----|
| TS-1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI | 2 |
| TS-2 STATYBOS IR MONTAVIMO DARBŲ VYKDIMAS | 5 |
| TS-3. PARUOŠIAMIEJI DARBAI..... | 7 |
| TS-6. BETONAVIMO DARBAI..... | 7 |
| TS-8. GRINDŲ PAGRINDO ĮRENGIMAS..... | 16 |
| TS-9. PLIENO DARBAI..... | 19 |
| TS-12. HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMO DARBAI | 25 |

| | | | | | |
|---------------------------|---|--|--|--------------------------|-------|
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |  UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“ | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | | |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS |  | DOKUMENTO PAVADINIMAS | |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAČIUS | | Laida | |
| | | | | 0 | |
| | | | | TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS | |
| LT | UŽSAKOVAS | | DOKUMENTO ŽYMUO | | Lapas |
| | PANEVŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | P/6941 – TDP _SK.TS | | Lapų |
| | | | | 1 | 26 |

TS-1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Šios techninės specifikacijos aprašo tokius darbus:

- paruošiamieji darbai;
- monolitinio gelžbetonio konstrukcijų įrengimo darbai;
- plieninių konstrukcijų gamyba ir montavimo darbai;
- hidroizoliacijos įrengimo darbai;
- pastatų atitvarų šiltinimo darbai;
- plokščiųjų neeksploatuojamų stogų įrengimo darbai;

Projektuotojo atstovus būtina kviešti į tokių paslėptų darbų priėmimą:

- inkarinių varžtų montavimo;
- statinių užbaigimo.

Normatyviniai ir kt. dokumentai, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus:

LR įstatymai

- LR statybos įstatymas.
- LR darbo kodeksas.

Pojstatyminiai statybos teisės aktai

- STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
- STR 1.01.04:2015 Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
- STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
- STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
- STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“
- STR 2.05.08:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“
- STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“
- STR 2.05.21:2016 „Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai“
- RSN 156–94 „Statybinė klimatologija“;

Betonavimo darbai

- LST EN 197–1:2011 „Cementas. 1 dalis. Įprastinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“;
- LST EN 197–2:2014 „Cementas. 2 dalis. Atitikties įvertinimas“;
- LST EN 206:2013+A1:2021 „Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis“;
- LST EN 933–1:2012 „Bandymai užpildų geometrinėms savybėms nustatyti. 1 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas. Sijojimo metodas“;
- LST EN 1097–3:2002 „Užpildų mechaninių ir fizikinių savybių nustatymo metodai. 3 dalis. Piltinio tankio ir tuštymetumo nustatymas“;

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|----------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 2 | 26 | 0 |

- LST EN 1536:2011 „Specialiųjų geotechnikos darbų atlikimas. Gręžtiniai poliai“;
- LST EN 1997-1:2005 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“;
- LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“;
- LST EN 10080:2005 „Armatūrinis plienas. Suvirinamasis armatūrinis plienas. Bendrieji dalykai“;
- LST EN 13369:2013 „Bendrosios surenkamųjų betoninių gaminių taisyklės“;
- LST EN 13670:2010 „Betoninių konstrukcijų darbų atlikimas“;

Statybinis plienas

- LST EN 10025-1:2004. Karštai valcuoti konstrukcinio plieno gaminiai. 1 dalis. Bendrosios tiekimo sąlygos.
- LST EN 10025-2:2005. Karštai valcuoti konstrukcinio plieno gaminiai. 2 dalis. Nelegiruotojo konstrukcinio plieno techninės tiekimo sąlygos.
- LST EN 10025-3:2005. Karštai valcuoti konstrukcinio plieno gaminiai. 3 dalis. Normalizuoto/apdirbto normalizaciniu valcavimu suvirinamojo smulkiagrūdžio konstrukcinio plieno techninės tiekimo sąlygos.
- LST EN 10025-4:2005. Karštai valcuoti konstrukcinio plieno gaminiai. 4 dalis. Termomechaniškai valcuoto suvirinamojo smulkiagrūdžio konstrukcinio plieno techninės tiekimo sąlygos.

Matmenys

- LST EN 10210-1:2006. Karštuuju būdu apdoroti nelegiruotojo ir smulkiagrūdžio plieno tuščiaviduriai statybiniai profiluočiai. 1 dalis. Techninės tiekimo sąlygos.
- LST EN 10219-1:2006. Nelegiruotojo ir smulkiagrūdžio plieno šaltai formuoti suvirintieji tuščiaviduriai statybiniai profiluočiai. 1 dalis. Techninės tiekimo sąlygos.
- LST EN 10279:2001. Karštai valcuoti loviniai plieno profiliai. Matmenų, masės ir formos nuokrypos.
- LST EN 14782:2006. Savilaikiai metaliniai stogo dangų, išorinių ir vidinių apkalų lakštai. Gaminio specifikacija ir reikalavimai.

Gamybos ir montavimo tikrinimas

- LST EN ISO 286-1:2010. Geometrinės gaminio specifikacijos (GGS). Ilginių matmenų leidžiamųjų nuokrypų ISO kodų sistema. 1 dalis. Leidžiamųjų nuokrypų, nuokrypių ir sąlaidų pagrindai.
- LST EN ISO 286-2:2010. Geometrinės gaminio specifikacijos (GGS). Ilginių matmenų leidžiamųjų nuokrypų ISO kodų sistema. 2 dalis. Skylių ir velenų standartizuotų leidžiamųjų nuokrypų klasių ir ribinių nuokrypių lentelės.
- LST EN 287-1:2011. Suvirintojų kvalifikacijos tikrinimas. Lydomasis suvirinimas. 1 dalis. Plienai.
- LST EN 719:1997. Suvirinimo koordinavimas. Uždaviniai ir atsakomybė.
- LST EN 1090-1:2009. Plieninių ir aliumininių konstrukcijų darbų atlikimas. 1 dalis. Konstrukcinių komponentų atitikties įvertinimo reikalavimai.
- LST EN 1090-2:2008. Plieninių ir aliumininių konstrukcijų darbų atlikimas. 2 dalis. Techniniai plieninių konstrukcijų darbų atlikimo reikalavimai.
- LST EN ISO 3834-3:2006. Metalų lydomojo suvirinimo kokybės reikalavimai. 3 dalis. Standartiniai kokybės reikalavimai.
- LST EN ISO 3834-5:2006. Metalų lydomojo suvirinimo kokybės reikalavimai. 5 dalis. Dokumentai, kuriais būtina remtis deklaruojant atitiktį kokybės reikalavimams pagal ISO 3834-2, ISO 3834-3 arba ISO 3834-4.
- LST EN ISO 4759-1:2002. Leistinosios tvirtinimo detalių nuokrypos. 1 dalis. Varžtai, sraigčiai, smeigės ir veržlės. A, B ir C klasių gaminiai.
- LST EN ISO 5817:2007. Suvirinimas. Plienų, nikelio, titano ir jų lydinių lydomojo suvirinimo (išskyrus pluoštinį suvirinimą) jungtys. Kokybės lygiai defektų atžvilgiu.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|----------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 3 | 26 | 0 |

- LST EN ISO 9001:2008. Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai.
- LST EN ISO 9013:2003. Terminis pjovimas. Terminų pjūvių klasifikavimas. Geometrinis gaminio aprašas ir pjūvio kokybės leidžiamosios nuokrypos.
- LST EN 10029:2011. 3 mm ar storesnės karštai valcuotos plieninės plokštės. Matmenų ir formos leidžiamosios nuokrypos.
- LST EN 10034:2000. Konstrukcinio plieno dvitėjiniai ir H profiliai. Matmenų ir formos nuokrypos.
- LST EN 10051:2011. Juostos ir lakštai, pagaminti iš plačių tolydžiai karštai valcuotų legiruotojo ir nelegiruotojo plieno juostų. Matmenų ir formos leidžiamosios nuokrypos.
- LST EN 10056-2:2000. Lygiakraščiai ir nelygiakraščiai konstrukcinio plieno kampuočiai. 2 dalis. Matmenų ir formos nuokrypos.
- LST EN 10204:2004. Metalų gaminiai. Kontrolės dokumentų tipai.
- LST EN ISO 12944-7:2003. Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 7 dalis. Dažymo darbų vykdymas ir priežiūra.
- LST EN ISO 12944-8:2002. Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 8 dalis. Naujo dažymo ir priežiūros darbų techninių reikalavimų parengimas.
- LST EN ISO 14731:2007. Suvirinimo koordinavimas. Uždaviniai ir atsakomybė.
- LST EN ISO 15607:2004. Metalų suvirinimo procedūrų aprašas ir patvirtinimas. Bendrosios taisyklės.

Gamyklinės virintinės jungtys

- LST EN ISO 1011-1:2009. Suvirinimas. Metalų suvirinimo rekomendacijos. 1 dalis. Bendrieji lankinio suvirinimo nurodymai.
- LST EN ISO 1011-2:2002. Suvirinimas. Metalų suvirinimo rekomendacijos. 2 dalis. Lankinis feritinio plieno suvirinimas.
- LST EN ISO 9692-1:2004. Suvirinimas ir panašūs procesai. Jungčių paruošimo rekomendacijos. 1 dalis. Plienų rankinis lankinis suvirinimas, lankinis suvirinimas lydzioju elektrodu apsauginėse dujose, dujinis suvirinimas, TIG suvirinimas ir pluoštinis suvirinimas.
- LST EN ISO 9692-2:2000. Suvirinimas ir panašūs procesai. Jungčių paruošimas. 2 dalis. Plienų lankinis suvirinimas po flisu.
- LST EN ISO 12074:2000. Suvirinimo medžiagos. Suvirinimo ir panašių procesų medžiagų gamybos, tiekimo ir paskirstymo kokybės reikalavimai.
- LST EN ISO 13920:2000. Suvirinimas. Bendrosios suvirintųjų konstrukcijų tolerancijos. Ilgių ir kampų matmenys. Forma ir padėtis.
- LST EN ISO 14174:2012. Suvirinimo medžiagos. Lankinio suvirinimo po flisu ir elektrošlakinio suvirinimo flisai. Klasifikavimas.
- LST EN 14175:2008. Suvirinimo medžiagos. Lydomojo suvirinimo ir panašių procesų dujos ir dujų mišiniai.
- LST EN ISO 14341:2011. Suvirinimo medžiagos. Nelegiruotųjų ir smulkiagrūdžių plienų lankinio suvirinimo apsauginėse dujose elektrodinės vielos ir prilydomieji metalai. Klasifikacija.
- LST EN ISO 14341:2011. Suvirinimo medžiagos. Nelegiruotųjų ir smulkiagrūdžių plienų lankinio suvirinimo apsauginėse dujose elektrodinės vielos ir prilydomieji metalai. Klasifikacija.

Montažinės varžtinės jungtys

- LST EN ISO 887:2002. Bendrosios paskirties metrinių varžtų, sraigtų ir veržlių poveržlės. Bendrasis vaizdas.
- LST EN ISO 898-1:2009. Tvirtinimo detalių iš anglinio ir legiruotojo plieno mechaninės savybės. 1 dalis. Nurodytų klasių varžtai, sraigtai ir smeigės. Stambūs ir smulkūs sriegiai.
- LST EN ISO 4014:2011. Varžtai su šešiabriaune galvute. A ir B klasių gaminiai.
- LST EN ISO 4032:2002. Šešiakampės veržlės, 1 tipas. A ir B klasių gaminiai.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|----------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 4 | 26 | 0 |

- LST EN ISO 7089:2002. Poveržlės. Vidutinės serijos. A klasės gaminiai.

Montažinės sraigtinės jungtys

- LST EN ISO 15480:2001. Gręžiantieji sraigčiai su šešiakampe poveržlės galvute ir savisriegio sraigto sriegiu.

Apsauga nuo korozijos

- LST EN ISO 1461:2009. Ketaus ir plieno gaminių dangos, gautos karštojo cinkavimo būdu. Techniniai reikalavimai ir bandymo metodai.
- LST EN ISO 8501-1:2007. Plieninio pagrindo paruošimas prieš padengiant dažais ir su jais susijusiais produktais. Regimasis paviršiaus švarumo įvertinimas. 1 dalis. Nepadengtų plieninių pagrindų ir plieninių pagrindų, nuo kurių visiškai pašalinta ankstesnioji danga, surūdijimo ir paruošimo laipsniai.
- LST EN ISO 12944-1:2000. Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 1 dalis. Bendrasis įvadas.
- LST EN ISO 12944-2:2000. Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 2 dalis. Aplinkos klasifikacija.
- LST EN ISO 12944-3:2000. Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 3 dalis. Projekto ypatumų aptarimas.
- LST EN ISO 12944-4:2000. Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 4 dalis. Paviršiaus tipai ir paviršiaus paruošimas.
- LST EN ISO 12944-5:2007. Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 5 dalis. Apsauginės dažų sistemos.

Kiti dokumentai:

- užsakovo užduotis.
- Kitus esminius reikalavimus, apart mechaninio atsparumo ir pastovumo STR 2.01.01(1):2005, betarpiškai išsamiai nagrinėja kitos projekto dalys.

Statybiniai gaminiai bei statybinės medžiagos privalo atitikti projekte nurodytus gaminius bei medžiagas. Visi statybiniai gaminiai turi būti nauji, visos statybinės medžiagos turi būti naujos.

TS-2 STATYBOS IR MONTAVIMO DARBŲ VYKDIMAS

DARBŲ KOORDINAVIMAS

Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas statybos darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą.

Turi būti stengiamasi, kad ant tos pačios sienos ar ant lubų montuojama elektros arba mechaninė arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta tvarkingai ir vienodai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su visais instaliuotojais prieš pradėdant instaliavimo darbus.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus.

BANDYMAI

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

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|----------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 5 | 26 | 0 |

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 būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė. Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas. Rangovas turi dalyvaujant Užsakovui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei susijusios Žinybos.

PASLĖPTI DARBAI

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

Paslėptų darbų patikrinimą, perdavimą statybos techniniam priežiūrėtojiui, ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas.

Atliekamas paslėptų darbų patikrinimas, išbandymas. Užpildomos statybos darbų žurnale esančios atitinkamos aktų formos (paslėptų darbų patikrinimo, priėmimo aktai). Paslėptų darbų patikrinimo bandymo aktai įforminami užpildant pagrindinio Žurnalo atitinkamas formas.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, ne pradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą formoje F-25.

Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas (F-24).

Atliekant paslėptus darbus dalimis, užrašomi priimtų darbų pavadinimai, naudotų statybos produktų (įskaitant ir konstrukcijas, tiekiamas rinkai kaip statybos produktai) pavadinimai, markės, klasės, dokumentų, kuriuose teisės aktų nustatyta tvarka deklaruojamos šių produktų eksploatacinės savybės (deklaruojama ar patvirtinama šių produktų atitiktis), numeriai, kiti reikalingi duomenys

Pasirašyti paslėptų darbų patikrinimo ir laikančiųjų konstrukcijų priėmimo naudoti aktai registruojami formoje F-17.

Paslėpti darbai kuriuose privalo dalyvauti projektuotojo atstovai:

1. Įrengus žiūrovinės dalies ir operatorinės plieninius grindų rėmus.
2. Po naujų plieninių sarašų įrengimo platinant ar kertant naujas angas, prieš atliekant apdailos darbus.
3. Naujai įrengiamų g/b elementų armavimo, prieš betonavimą.

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 džiovimo.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|----------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 6 | 26 | 0 |

PAPILDOMI TYRINĖJIMAI OBJEKTE

Atliekant techninį darbo projektą turi būti atliekami išsamūs pastato esamos būklės tyrinėjimai įvertinant esamų pastato konstrukcijų būklę. Turi būti įvertinta ar nėra pažeistų konstrukcijų nuo korozijos, erozijos, drėgmės ir šalčio paveiktų konstrukcijų ar mechaninių konstrukcijų pažeidimų.

Rengiant šį projektą inžineriniai geologiniai tyrinėjimai nėra reikalingi, kadangi rengiant kapitalinį remontą, nenumatoma įrašyti į pamatus didinimas, taip pat nenumatoma atlikti žemės darbų bei naujų pamatų įrengimo.

TS-3. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Paruošiamuosius darbus sudaro:

- dokumentacijos paruošiamiesiems darbams pradėti tikrinimas;
- informacinės lentos įrengimas;
- nereikšmingų laikinų statinių ardymas;
- augmenijos, augalinio sluoksnio ir kt. dangos šalinimas;
- medžių ir kt. augmenijos apsaugos priemonės;
- statybinių atliekų išvežimas į sąvartyną;
- teritorijos aptvėrimas;
- paruošiamųjų darbų užbaigimas, statybietės perdavimas statybos darbams pradėti.

Pradedant ruošti statybietę būtina turėti projekto pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalį bei statybą leidžiančius dokumentus. Statybos darbų rangovas privalo raštu informuoti projekto vadovą apie paruošiamųjų darbų pradžios terminą. Paruošiamųjų darbų pradėti neleidžiama be projekto vadovo raštiško sutikimo.

Paruošiamieji darbai prasideda nuo informacinio skydo su duomenimis apie statybą įrengimo.

Statybos darbų rangovas statinių ir inžinerinių tinklų išdėstymo vietose privalo pašalinti augmeniją, kelio dangą, šiukšles, nuimti viršutinį augalinį sluoksnį ir šaknis, išardyti nereikšmingus laikinus statinius ir pan. Medžiai ir kita nurodyta brėžiniuose augmenija turi išlikti apsaugota nuo pažeidimų statybos metu.

Rangovas turi visus paruošiamuosius darbus iki statybos darbų pradžios. Likusius po paruošiamųjų darbų atliekas būtina išvežti į sąvartyną. Pabaigus paruošiamuosius darbus, statybietės teritorija turi būti aptverta, įrengti vartai ir privažaičiai.

Priduodant atliktus darbus užsakovo (statytojo) atstovui, rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikinųjų konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją.

TS-6. BETONAVIMO DARBAI

BENDRI NURODYMAI

Techninė specifikacija "Betonavimo darbai" naudojama šiais atvejais:

- betonuojant grindis
- Betonuojant plieninių elementų atramines „pagalves“
- Betonuojant atraminį ruožą kolonomis ties žiūrovines dalies ir operatorinės patalpos angos atvėrimu.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|----------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 7 | 26 | 0 |

Šių techninių specifikacijų reikalavimai taikomi medžiagoms ir gaminiams naudojamiems tvarkomui pastatui. Techninių specifikacijų reikalavimai privalomi Rangovui, Subrangovams, statybinių medžiagų gamintojams ir tiekėjams. 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 sprendamas apie konkrečią interpretaciją. Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais dokumentais laikomi brėžiniai ir techninės specifikacijos. Tačiau rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprendamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Tiekėjai visomis priemonėmis turi užtikrinti, kad statybos produktai, numatyti naudoti statiniuose, bus tiekiami į rinką tik su sąlyga, kad jie bus tinkamai panaudoti pagal paskirtį, o jų charakteristikos bus tokios, kad statiniai į kuriuos jie bus stacionariai įmontuoti, sumontuoti, įdėti ar instaliuoti, tenkins esminius reikalavimus, jei šiuos reikalavimus nustato galiojantys teisės aktai.

Tiekėjas atsako už tai, kad į rinką tiekiamas statybos produktas būtų tinkamas naudoti pagal paskirtį ir atitiktų techninių specifikacijų reikalavimus. Statybos produktų atitiktis turi būti įvertinta bandymais arba kitais būdais.

Statybos produktai turi turėti atitikties sertifikatą, arba atitikties deklaraciją ir turi būti paženklinėti "CE" ženklu arba turėti patvirtintus ir galiojančius Techninius liūdijimus.

MEDŽIAGOS

Medžiagos betoninių konstrukcijų gamybai, įskaitant, bet neapsiribojant cementu, užpildais ir armatūra, turi būti sandėliuojamos apsaugant nuo gedimo ir pašalinių medžiagų patekimo ar įsiskverbimo. Bet kokios sugedusios, sužalotos ar užterštos medžiagos negali būti naudojamos statyboje.

CEMENTAS

Jei nėra nurodyta kitaip, turi būti naudojamas portlandcementis.

Paprastus projekto vadovui, rangovas turi pateikti cemento pavyzdžius iš sandėlių statybos aikštelėje ir betono gamybos vietos. Rangovas turi pateikti cemento gamintojo bandymų sertifikatą kiekvienai cemento partijai, pristatytai į aikštelę.

Kiekviena gamintojo siunta turi būti sertifikuota – turėti kokybės dokumentą. Cementas turi atitikti LST 1455:1996 keliamus reikalavimus.

Pristatymo į statybos aikštelę metu cementas turi būti šviežias, jo partijos naudojamos pristatymo tvarka.

Cemento maišai turi būti laikomi pašiūrose ar pastate ne žemesnėje kaip 8°C temperatūroje, apsaugant nuo vandens poveikio. Skirtingų tipų cementas turi būti laikomas atskirai ir, gaminant betoną, nesumaišomas.

UŽPILDAI

Smulkieji ir stambūs užpildai turi būti naudojami atitinkantys Lietuvos statybos standarto LST EN 1097-1:2011 ir LST EN 1097-3:2002 reikalavimus, kokybės ir kilmės reikalavimus. Taip pat jų neturi veikti šarminės reakcijos. Pirmenybė turėtų būti teikiama vietinės kilmės užpildams, kurie turi būti skirstomi į frakcijas ir plaunami.

Užpildai turi atitikti šiuos reikalavimus:

– užpildų sutrynimasis neturi viršyti 20%;

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|----------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 8 | 26 | 0 |

-vandens absorbcija neturi viršyti 20%.

Rangovas turi garantuoti, kad užpildo rūšis ir granulimetrinė sudėtis būtų tie patys, betonuojant vieną ir tą pačią konstrukciją.

Ivairaus stambumo užpildai turi būti laikomi atskirai ir kuo toliau nuo galimo užteršimo šaltinių. Jie turi būti laikomi ant kieto pagrindo ar dėžėse. Laikymo vietos turi būti sausas.

Maksimalaus stambumo užpildo dydis turėtų būti ne daugiau 40% atitinkamos minimalios struktūros užpildo. Papildinio smėlį naudoti užpildui draudžiama.

VANDUO

Vanduo, naudojamas betonavimo darbams, plovimui ir apdailai, turi būti toks, kad nepakenktų nei betono tvirtumui, nei išvaizdai. Jame gali būti ne daugiau kaip 5000 mg/l jvairių ištirpusių druskų, iš jų sulfatų ne daugiau kaip 500 mg/l. Vanduo turi būti nerūgštus t.y. jo pH –ne mažesnis kaip 4 ir ne didesnis kaip 12,5. Gali būti imamas vanduo iš miesto vandentiekio. Vandens ir pakartotinai naudojamo vandens tinkamumas betonui gaminti nustatomas pagal LST EN 1008:2003 .

PRIEDAI

Priedai naudojami taip, kad neturėtų neigiamos įtakos betono kokybei ir būtų neagresyvūs armatūros atžvilgiu. Priedų tinkamumas nustatomas pagal LST EN 934-2:2009+A1:2012.

BETONO GAMYBA

Užpildas ir cementas turi būti dozuojami pagal svorį, o vanduo pilamas pagal tūrį. Užpildas ir cementas turi būti gerai sumaišomi švarioje mechaninėje maišyklėje. Maišyklės turi atitikti atitinkamo standarto reikalavimus.

Jeigu betonas tiekiamas į statybos aikštelę iš gamyklos – gamintojos, taikomi visi reikalavimai betonui ir jo komponentams, o taip pat kokybės kontrolei Gamykla – gamintoja privalo pateikti dokumentą, patvirtinantį atitikimą pagaminto betono klasės projektinei.

BETONO KOKYBĖ

Betono kokybės kontrolė turi būti vykdoma pagal LST EN 206-1:2002/A1:2004 . Kokybės kontrolė susideda iš gamybos kontrolės ir atitikties kontrolės .

Gamybos kontrolė apima priemones būtinas betono kokybei palaikyti ir reguliuoti. Ji apima tikrinimų, bandymų ir bandymų rezultatų naudojimą. Tikrinamas pasiruošimas betonavimui, betono mišinio gabenimas, tankinimas ir išlaikymas.

Betonavimo vietoje, mišinio įmonėje ir surenkamojo gelžbetonio gamykloje turi būti visos matavimo priemonės.

Betono kokybė tikrinama pagal šiuos požymius:

- cemento, užpildų, priedų ir mikro užpildų pristatymo važtaraščių numerius;
- naudojamo vandens šaltinį;
- betono mišinio klojamumą;
- vandens ir cemento santykį betono mišinyje;
- cemento kiekį;
- bandinių paėmimo datą ir laiką, jų numerius;

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 9 | 26 | 0 |

- atskirų betono klojimo ir išlaikymo etapų grafiką, temperatūrą ir meteorologines sąlygas;
- konstrukcijų, kuriose bus naudojama tam tikra betono mišinio partija, pavadinimą;
- prekiniam betonui taip pat nurodyti tiekėją ir važtaraščio numerį.

Taip pat turi būti įregistruoti ir pranešti atsakingam asmeniui visi nukrypimai nuo nustatytų gabenimo, pristatymo, betonavimo, tankinimo ir išlaikymo reikalavimų.

LEISTINI MONOLITINIŲ KONSTRUKCIJŲ NUOKRYPIAI

| Nuokrypis | Leistinieji nuokrypiai, mm |
|--|----------------------------|
| Plokštumų ir jų sankirtos linijų nuo vertikalės arba nuo projekcinio polinkio per visą aukštį: | |
| - pamatų; | ±20 |
| - sienų, ant kurių montuojamos gelžbetoninės konstrukcijos; | ±5 |
| vietiniai betono paviršiaus nelygumai, tikrinant 2m kontroline linioje, išskyrus atraminius paviršius; | 5 |
| Elementų ilgio | ±20 |
| Elementų skerspjūvio matmenų | +6, -3 |
| Surenkamų metalinių elementų atramų altitudžių | -5 |
| Gretimų elementų aukščių skirtumo sandūroje | 3 |

DARBŲ VYKDYMAS

Ruošiant betono mišinius, medžiagos į betonmaišes pilamos nustatyta tvarka. Kad cementas nedulkėtų ir neliptų prie maišytuvo būgno sienelių, pirmiausia įpilama pusė viso reikalingo vandens, po to kartu su likusiu vandeniu pilami cementas ir užpildai. Betono mišinio maišymo trukmę nustato statybinių medžiagų laboratorija.

Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesisluoksniuoti, neprarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo. Didesniu atstumu mišinys turi būti vežamas izoliuotas nuo saulės spindulių, automobilineis betonmaišėmis, kuriose jis nuolat maišomas.

Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamosios konstrukcijos plote. Kad visa betoninė konstrukcija būtų vienalytė, ką tik paruoštą betono mišinį reikia kloti ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kurio cementas dar nepradėjo stingti.

Betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 1,25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Tankinant paviršiniais vibratoriais, nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm, o su dviguba armatūra 120 mm.

Po ilgesnės darbo pertraukos toliau betonuoti konstrukcijas galima, kai anksčiau suklotas betonas įgyja ne mažesnę kaip 1,5 MPa gniuždymo stiprumą. Betono mišinį galima tankinti plūkimu, vibravimu ir vakuumavimu.

Vibravimas tai pagrindinis 0-8 mm slankumo betono mišinio tankinimo būdas. Statybvietėje betono mišiniai gali būti tankinami giluminiais, paviršiniais ir išoriniais

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|----------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 10 | 26 | 0 |

vibratoriais. Tankinimo trukmė vienoje padėtyje priklauso nuo betono mišinio slankumo. Kai tankinama giluminiais vibratoriais, ji yra 20 – 25 s, kai paviršiniaus 30 – 50 s, kai išoriniais 50–90s. Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonai, kad būtų drėgnas, periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo šilumos žiemą nuo šalčio.

Vasarą betonai, pagaminti su paprastu portlandcementu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15°C, pirmąsias tris paras dieną betonai laistomas kas 3 h ir vieną kartą naktį, vėliau ne rečiau kaip tris kartus per parą.

Betonuojant turi būti tikrinama:

- betono mišinio vienodumas jį vežant ir klojant;
- betono mišinio vienodas pasiskirstymas klojiniuose;
- sutankinimo vienodumas, vengiant susisluoksniavimo;
- maksimalus aukštis, iš kurio mišinys gali laisvai kristi, sluoksnių gylis;
- betonavimo greitis ir mišinio lygis formoje, kad išlaikytų klojiniai;
- trukmė tarp betono sumaišymo ar pristatymo ir betonavimo pradžios;
- specialios priemonės betonuojant, kai oras šaltas ar karštas;
- priemonės betonuojant ekstremaliomis sąlygomis;
- vietos, kuriuose yra konstrukcijų sandūros;
- konstrukcijų sandūrų apdorojimas prieš sukietėjimą;
- specialios apdailos operacijos (paviršių užbaigimas);
- betonavimo būdas ir išlaikymo trukmė, atsižvelgiant į aplinkos sąlygas ir stiprumo didėjimą;
- priemonės mišinio nuostoliams išvengti vibruojant šviežiai paklotą betono mišinį.

Atitiktis nustatoma pagal jos požymius. Atitikimo atveju gaminyje priimamas, o neatitikimo analizuojama toliau.

Jeigu suformuotų bandinių bandymų rezultatai neatitinka atitikties reikalavimų arba jeigu kyla abejonių dėl konstrukcijos stiprumo, ilgaamžiškumo ir patikimumo, gali prireikti papildomų bandymų pagal ISO 7034, imant bandinius gręžimo būdu iš jau užbaigtos konstrukcijos. Be to gali būti imami ne tik bandiniai iš konstrukcijos, bet ir papildomai tiriami neardomaisiais būdais. Atitikties kontrolė turi būti atliekama pagal sistemą:

Sertifikuotos bandymų laboratorijos atliekamas tikrinimas. Ji patikrina ar gamykloje (įmonėje) atliekama gamybos kontrolė ir ar gauti kontrolės rezultatai atitinka reikiamas savybes. Ji taip pat gali išbandyti pačios pasirinktus bandinius ir patikrinti gamybos kontrolės rezultatus.

DILUMAS

Grindų (perdangos) plokštės paviršiaus dilumas turi būti ne daugiau kaip 0,2 g/cm³. Dilumas turi būti nustatomas pagal LST L 1428.15:2006.

VANDENS PRALAUDUMAS

Betonai turi būti nepralaidūs vandeniui, o vandens pralaidumo rodiklis turi būti nustatomas pagal LST EN 206-1.

ATSPARUMAS ŠALČIUI

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|----------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 11 | 26 | 0 |

Betonas pamatams, atraminei sienutei, pandusui pagal šalčio atsparumą turi būti ne žemesnės markės kaip F50.

Konstrukcijų betono atsparumą šalčiui žiūrėti projekto grafiniuose dalyje.

BETONO STIPRUMAS

Betono stiprumas nustatomas pagal (LST EN 206:2002) betoninio kubelio 150x150x150 mm arba 150/300 mm cilindro, išbandyto standartiniu metodu gniuždant po 28 dienų kietėjimo normaliose sąlygose (temperatūroje $20^{\circ} \pm 2^{\circ}$ ir ne mažesnėje kaip 90% santykinės drėgmės), stiprumo bandymo charakteristiką N/mm^2 . Norint sulygtinti bandinio stiprumą su projektiniu, turi būti prie bandymo rezultatų pridėta ne mažesnė kaip $15 N/mm^2$ atsarga.

Turi būti naudojami šių stiprių gniuždant klasių betonas:

| Betono stiprio klasė pagal LST EN 206:2002 | Bandant cilindrų 150/300mm f_c kc (N/mm^2) | Bandant kūbus 150x150x150mm f_c kc (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 |

KOKYBĖS KONTROLĖ

Tikrinant betono kokybę, iš kiekvienos svarbios konstrukcijos vietos turi būti padaryti šeši kubo formos pavyzdžiai. Tai turėtų būti daroma kiekvieno aukšto pagrindinėms bei antraeilėms sijoms ir kolonoms pasirinktinose vietose. Kai kyla abejonių, prieš taikant pagrindinius kontrolės metodus, 7-tą kietėjimo dieną turi būti atliktas gniuždymo bandymas. Betonas turi būti pasiekęs 0.67 stiprumo charakteristikos.

Kubelių bandymų rezultatai turi būti nagrinėjami individualiai, ir turi būti apskaičiuoti kiekvieno jų standartiniai nukrypimai bei vidutinis stiprumas. Betono mišinio proporcijos bus tik tada priimtinos, jei atitiks tokius reikalavimus:

- iš visų bandymų ne daugiau kaip vieno pavyzdžio stiprumas yra žemesnis negu stiprumo charakteristika;
- nė vieno iš bandymų vidutinis suirimo stiprumas negali būti mažesnis nei stiprumo charakteristika plius pusė uždėtos atsargos.

Jei kuris nors rezultatas yra mažesnis už 80% charakteringojo stiprumo, rangovas turi konstrukciją išardyti ir pakeisti bet kurioje statinio dalyje.

ARMATŪRINIS PLIENAS

Armavimui naudojamas tik naujos medžiagos. Armatūros strypai naudotini neįtemptojo gelžbetonio konstrukcijų gamybai iš karštai valcuoto metalo numatyto pagal LST EN 10080:2006.

Karštai valcuotas armatūrinis plienas turi būti iš anglinių mažai legiruotų plienų. S240 tipo plienas tiekiamas lygiu paviršiumi. S500 tipo plienai turi skirtingus srtaigtinius išsikišimus abejose strypo pusėse: vienoje pusėje sriegis yra dešininis, kitoje kairinis. S500 armatūrinė viela lygi. Armatūrinių plienų mechaninės savybės yra svarbiausias jų rodiklis ir privalo būti nemažesnės, kaip:

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 12 | 26 | 0 |

| Armatūra | Skaičiuojamasis armatūros stipris MPa | |
|-----------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| | f_{yd} | Skersinė sankabų f_{ywd} |
| S 500 | 450 | 324 |
| S 240 | 218 | 157 |
| Lygi S500 viela | 410 | 295 |

Neįtemptojo gelžbetonio laikančių konstrukcijų gamybai naudotina rumbuota S500 klasės armatūra.

ARMATŪRINIS PLIENAS

Armatūros gaminiai rišami rišamąją viela. Armatūros strypai turi būti lankstomi šaltu būdu. Armatūra negali būti lankstoma ar tiesinama pažeidžiant metalą. Strypai buvę su kilpomis ar išlankstymais ir ištiesinti nebenaudojami.

Strypai turi būti sulenkiami tiksliai pagal brėžinius. Išlenkimas mažesniais spinduliais, negu nurodyta, neleidžiamas. Ruošiant armatūros tinklus arba strypynus turi būti naudojami šablonai ir konduktoriai, fiksuojantys strypų projektinę padėtį ir armatūros ruošinių matmenis.

Kad armatūra transportuojant armatūra nesideformuotų, tarp jos ryšulių dedami mediniai tarpikliai ir stropų užkabinimo vietos paženklinamos dažais.

J patikrintus ir priimtus klojinius armatūra paprastai turi būti sudedama stambesniais elementais pagal jų montavimo technologinę seką. Strypynas tiksliai pastatomas į projektinę padėtį, ir patikimai įtvirtinamas klojiniuose. Ypač atidžiai reikia patikrinti atstumus tarp armatūros eilių ir betono apsauginio sluoksnio storį.

Kad armatūra būtų visiškai padengta betonu ir efektyviai su juo sukibusi, turi būti išlaikyti šie minimalūs atstumai tarp armatūros strypų (šviesoje):

- vertikalų strypų - ≥ 50 mm ir $\geq 1,5$ didžiausio užpildo diametro
- horizontalių ir pasvirusių strypų:
 - apatinei armatūrai ≥ 25 mm;
 - viršutinei armatūrai ≥ 30 mm;

- ne rečiau kaip kas 500 mm konstrukcijose turi būti vietos giluminių vibratorių įleidimui, kur atstumas šviesoje tarp strypų ≥ 60 mm.

ARMATŪROS INKARAVIMAS

Armatūros inkaravimas turi būti atliekamas laikantis šių reikalavimų:

- rišamuose tinkluose ir karkasuose armatūros strypai, dirbantys tempimui, galuose, turi turėti kilpas arba kablius, užlenktus ne mažesniu 1,25 d spinduliu, kur d – armatūros diametras. Užlenkto galo ilgis – ne mažiau 5 d.

- armatūros strypų jungimą užleidžiant nerekomenduojama daryti tempiamoje zonoje ten, kur pilnai išnaudojamas armatūros stiprumas.

- darbo armatūros strypų, jungiamų vienoje vietoje (armatūros užleidimo minimalaus ilgio ribose), turi būti ne daugiau 50% bendro armatūros skerspjūvio ploto rumbuotai armatūrai. Armatūrų sandūrų skirtingose vietose perstūmimas turi būti ne mažiau kaip 1,5 l (l – armatūros užleidimo minimalus ilgis).

- jungiami užleidimu strypai turi būti kaip galima arčiau vienas kito. Atstumas tarp jungiamų užleidimu strypų šviesoje negali būti didesnis kaip 4d (d – mažesniojo iš jungiamųjų strypų diametras).

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 13 | 26 | 0 |

Reikiama apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais, cementiniais arba plastmasiniais padėklais, kurie lieka konstrukcijoje, o reikiami atstumai tarp armatūros strypų ir jų eilių įspaudžiant plienines armatūros atraižas. Armatūros strypai surišami iškaitinta viela, suderinus su techninės priežiūros inžinieriumi.

Armatūros suklojimas kontroliuojamas techninės priežiūros inžinieriaus.

Pagal techninius reikalavimus į klojinius sudėtai armatūrai surašomas dengiamų darbų aktas.

ARMATŪROS KONSTRUKCIJŲ LEISTINI NUOKRYPIAI

| Eil. Nr. | Parametras | Leistini nuokrypiai, mm | Kontrolė |
|----------|---|-------------------------|---|
| 1. | Atstumai tarp atskirų darbo armatūros strypų: | | Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas Rangovo darbų žurnale |
| 2. | Plokščių kanalų lovių, pamatų sienų | ± 20 | Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas Rangovo darbų žurnale |
| 3. | Atstumai tarp atskirų armatūros eilių, loviuose, plokštėse ir sijose iki 1m storio | ± 10 | |
| 4. | Betoninio apsauginio sluoksnio nuokrypiai nuo projektinio: 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 | |

ARMATŪROS KONSTRUKCIJŲ LEISTINI NUOKRYPIAI

Armatūros strypynai ir tinklai turi būti vientisi.

Siūlės sandarinamos, kada tai yra prieinama ir būtina užtikrinti, kad siūlėse nepatektų pašaliniai elementai.

Jei projekte nurodyta kitaip, įrengiamos įvairios siūlės betono liejinuose. Siūlės įrengiamos taip, kad apimtų visą betoninės ar gelžbetoninės konstrukcijos storį.

Konstrukcijose darbo siūlės leidžiama įrengti ten, kurios iš anksto nurodytos rangovo brėžiniuose ir kaip nurodyta statybos techninės priežiūros inžinieriaus statybos vietoje. Kur konstrukcinės siūlės nenurodytos brėžiniuose, rangovas pateikia pasiūlymus jų išdėstymui prieš betonavimo pradžią.

Esant galimybei, kad per konstrukcinės-darbo siūlės pratekės gruntinis ar patalpos vanduo, siūlės būtina įrengti su HDPE įdėklais arba analogiška medžiaga.

GAMINIAI TVIRTINAMI PRIE BETONINIO PAVIRŠIAUS

Tvirtinamieji įdėtiniai gaminiai ar detalės prie gelžbetonio ar betoninio paviršiaus tvirtinami pleištiniais arba cheminiais inkarais. Jų tvirtinimas prie konstrukcijos turi būti atliktas griežtai laikantis pasirinktos atestuotos firmos, tiekiančios inkarus, nurodymų. Tokių detalių įtvirtinimo skaičiavimas taip pat

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP_SK.TS | 14 | 26 | 0 |

turi būti atliktas pagal tos firmos atestuotą skaičiavimo programą. Varžtai, įskaitant veržles ir poveržles, turi būti galvanizuoti.

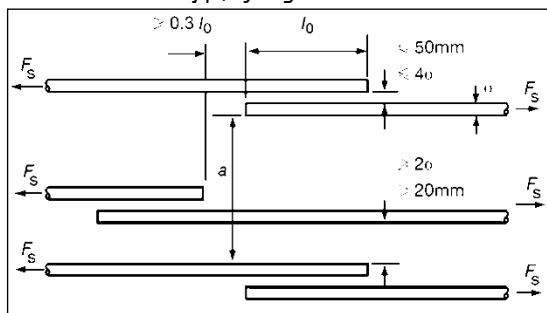
ARMATŪROS APSAUGINIAI SLUOKSNIAI

1 lentelė Gelžbetonio konstrukcijų apsauginiai sluoksniai

| konstrukcija | aplinkos klasė | minimali betono klasė | | apsauginis | apsauginis skersinys | atsparumas ugniai | apsauginis dėl gaisro | priimamas apsauginis |
|-------------------|----------------|-----------------------|---------|------------|----------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|
| Pamatai be pasl. | XC2 | C20/25 | F100 W2 | 70 | 15-20 | - | - | 70 |
| Pamatai su pasl. | XC2 | C20/25 | F100 W2 | 35 | 15-20 | - | - | 35 |
| Kolonos | XC1 | C16/20 | | 25 | 15-20 | R60 | 10 | 25 |
| Sijos | XC1 | C25/30 | | 25 | 15-20 | REI45 | 20-30 | 25 |
| Plokštės | XC1 | C16/20 | | 25 | 15-20 | REI45 | 15-20 | 25 |
| Cokolis | XF1 | C30/37 | F150 W2 | 40 | 15-20 | EI15 | 10 | 40 |
| Cokolis iš vidaus | XC1 | C16/20 | | 25 | 15-20 | EI15 | 10 | 25 |

ARMATŪROS UŽLEIDIMAS IR INKARAVIMAS

Armatūros strypų jungimo užleidžiant inkaravimosi ilgį:



1 Pav. Armatūros strypai jungiami užleidžiant

Vienam pjūvyje galima jungti kas antrą strypą, iki sekančio jungimo pjūvio paliekamas $0,3l_b$ atstumas.

2 Lentelė Armatūros strypų (S500 klasės rumbuotos) inkaravimosi ilgį, jungiant juos užleidžiant

| betonas | C16/20 | C20/25 | C25/30 | C30/37 |
|--|--------|--------|--------|--------|
| f_{ctd} | 0.889 | 1.032 | 1.197 | 1.352 |
| f_{bd} | 2.000 | 2.321 | 2.693 | 3.041 |
| Daugiklis $\sigma_s / 4f_{bd}$ iš jo daugindami d, gauname inkaravimosi ilgį | 46 | 39 | 34 | 30 |
| Inkaravimosi ilgis l_b /kai d [mm] | | | | |

DOKUMENTO ŽYMUO

P/6941 – TDP _SK.TS

LAPAS

15

LAPŲ

26

LAIDA

0

| | | | | |
|----|------|------|------|-----|
| 8 | 365 | 315 | 271 | 240 |
| 10 | 456 | 393 | 339 | 300 |
| 12 | 547 | 472 | 407 | 360 |
| 14 | 639 | 550 | 474 | 420 |
| 16 | 730 | 629 | 542 | 480 |
| 18 | 821 | 708 | 610 | 540 |
| 20 | 912 | 786 | 678 | 600 |
| 22 | 1004 | 865 | 745 | 660 |
| 25 | 1141 | 983 | 847 | 750 |
| 28 | 1277 | 1101 | 949 | 840 |
| 32 | 1460 | 1258 | 1084 | 960 |

TS-8. GRINDŲ PAGRINDO ĮRENGIMAS

| | |
|---|---|
| Apibrėžimas | Grindų ant grunto pagrindų: paruošiamojo sluoksnio, hidroizoliacijos, termoizoliacinio sluoksnio |
| Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir nuorodos | <ul style="list-style-type: none"> • STR 1.01.04:2015 Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas • Įsakymas Nr. 1-1338 Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai • STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai • STR 2.01.01(1):2005 Mechaninis atsparumas ir pastovumas • 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 • LST 11413 Statybinis skiedinys. Bendrieji techniniai reikalavimai • LST EN 206:2013+A2:2013 Betonas. 1dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis • STR 2.01.02:2016 PASTATŲ ENERGINIO NAUDINGUMO PROJEKTAVIMAS IR SERTIFIKAVIMAS |
| Bendrieji nurodymai | <ol style="list-style-type: none"> 1. Darbus gali atlikti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai. 2. Grindų detalių darbo brėžinius pagal konkrečias siūlomas medžiagas paruošia rangovas ir suderina su statytoju ir projektuotoju. 3. Žemės darbų vykdymo metu oro temperatūra turi būti >0°C. 4. Grindų pagrindų išlyginamieji ir paruošiamieji sluoksniai gali būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 10°C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi būti išlaikyta, kol betonas pasieks 50% stiprumo. 5. Vykdamas darbus, laikytis priešgaisrinių ir darbo saugos reikalavimų. 6. Visų grindų baigiamasis sluoksnis yra nurodomas projekto architektūrinėje dalyje. |

DOKUMENTO ŽYMUO

P/6941 – TDP _SK.TS

LAPAS

16

LAPŲ

26

LAIDA

0

| | |
|--|--|
| <p>Reikalavimai ir nurodymai darbams</p> | <ol style="list-style-type: none"> <u>PARUOŠIAMIEJI DARBAI</u> <ul style="list-style-type: none"> Pagrinduose negali būti augalinio grunto, durpių, dumblo ir statybinių šiukšlių. Grindų pagrindas turi būti paruoštas taip, kad eksploatacijos metu neatsirastų neleistinų deformacijų bei plyšių dėl apkrovų, temperatūrų, drėgmės ir kitų poveikių. Prireikus pagrindas gali būti aukštinamas sutankinto smėlio arba žvyro sluoksniais. Kiekvieno naujo sluoksnio storis turi būti ≤ 150 mm. Esantis grunto pagrindas turi būti gerai sutankintas. Sutankinimo koeficientas $k > 0.95$. Pagrindo sutankinimo kokybė vertinama pagal pagrindo sutankinimo koeficientą. Pagrindo sutankinimo kokybė tikrinama kas ≤ 30 cm Į natūralų sutankintą gruntą iš viršaus turi būti įterpiamas skaldos ar žvyro sluoksnis (frakc. 16/40). <u>TERMOIZOLIACINIO SLUOKSNIO ĮRENGIMAS</u> <ul style="list-style-type: none"> Termoizoliacinis sluoksnis grindų konstrukcijose numatomas XPS FL-200. Plokštės vienu arba dviem sluoksniais klojamos virš sutankinto skaldos arba žvyro sluoksnio. Apšiltinimo plokštės ant pagrindo dedamos glaudžiant vieną prie kitos be tarpų. Jei šilumos izoliacija daroma iš kelių sluoksnių, jų siūlės neturi sutapti. Atstumas tarp siūlių turėtų būti ≥ 200 mm. Tarp plokščių pasitaikančius plyšius rekomenduojama užkamšyti akmens vatos atraižomis arba užpildyti montažinėmis putomis Kad į akmens vatą arba jo siūlę neprasiskverbtų betono, ten kur sandarumo neužtikrina sistemos užraktai, izoliacinį sluoksnį reikia užkloti krepuotu popieriumi arba polietileno plevele. <u>HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS</u> <ul style="list-style-type: none"> Prieš klojant hidroizoliaciją patikrinama pagrindo būklė. Gerai nuvalomos šiukšlės. Projekte numatoma grindų hidroizoliacija iš polietileno plėvelės. Plėvelė klojama sausai ant gerai sutankinto žvyro sluoksnio, užleidžiant vienas ant kito ne mažiau kaip 80 cm. Plėvelė turi būti be plyšių, užpresuotų klosčių, įtrūkių. <u>BETONINIO PASLUOKSNIO ĮRENGIMAS (jei taikomas)</u> <ul style="list-style-type: none"> Gelžbetoninis išlyginamasis sluoksnis numatytas armuoti dviem tinklais. Grindų armuoto išlyginamojo sluoksnio storis ≥ 150 mm. Betonuojant armuotą išlyginamąjį sluoksnį būtina įrengti deformacinius pjūvius ir prie sienų. Betono mišinys klojamas ant gerai paruošto pagrindo. Betono mišinys turi būti suklotas ir sutankintas laike 45 min. nuo užmaišymo pradžios. |
|--|--|

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 17 | 26 | 0 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Tankinimo priemonės parenkamos pagal klojamo betono sluoksnio storį. • Kad išvengtų betono sėdimo ir cemento rišimosi – konstrukcijos mikroplyšių, būtina kuo anksčiau suformuotus betono paviršius pridengti plėvele ar drėgna medžiaga arba sudrėkinti purkštuvu. • Grindų betonas turi kietėti drėgnoje aplinkoje (uždengtas) 14 – 30 parų. Esant aplinkos temperatūrai mažesnei kaip 10°C, kietėjimo procesui pagreitininti tikslinga atlikti oro pašildymą. • Betoninis pasluoksnis nuo sienų, kolonų bei kitų virš grindų iškylančių konstrukcijų atskiriamas elastingu tarpikliu 6 – 10 mm storio, kuris vėliau nupjaunamas lygiai su pasluoksnio paviršiumi. <p>Leistinių nuokrypių lentelę žiūr.gale.</p> |
| Reikalavimai medžiagoms ir gaminams | <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>BETONAS ARMUOTAM IŠLYGINAMAJAM SLUOKSNIUI (jei naudojamas):</u> <ul style="list-style-type: none"> - 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). - Betono mišiniai gali būti gaminami gamykloje ir statybos (panaudojimo) vietoje. - Betono klasė – C30/37 W2 F100 . - Stipris gniuždant nustatomas gniuždant 28 paras išlaikytus 150mm kubus arba 150/300 mm cilindrus. - Cementas, naudojamas betono gamybai turi atitikti galiojančius standartus. - Užpildai, vanduo ir priedai turi atitikti galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus. Jie negali turėti kenksmingų dalių, kurios sukeltų gelžbetonio armatūros koroziją ir trumpintų gaminio amžių - Grindų ant grunto armavimui naudojama plieninė fibra 30kg/m³ - Grindų ant grunto betonui rekomenduojama naudoti traukumą mažinančius priedus „Mapei expancrete“ arba analogą. 2. <u>GEOTEKSTILĖ:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Storis – ne mažiau 0.6mm. - Įtempimo stiprumas – 6,0 kN/m. - Pralaidumas esant 10 cm vandens stulpui,– 170 l/m²s. - Pailgėjimas trūkio metu – 50-80%. - Tankis – 130 g/m³. - Svoris 184 g/ m² - Atsparumas pradurimui – 1250 N. - Poros dydis – 0,14 mm. 3. <u>ŠILUMINĖ IZOLIACIJA:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Tinkamumas naudoti visuomeninio pastato grindų apšiltinimui. - Tankis >20 kg/m³. - Šilumos (deklaruojamas) laidumo koeficientas $\lambda_{0, \leq 0.037}$ W/mK. - Eksploatacinė drėgmė ≤10%. - Vandens įgeriamumas per 7 dienas – 0,5 – 1,5 % tūrio |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 18 | 26 | 0 |

| |
|---|
| Atsparumas gniuždymui prie 10 % deformacijos $\geq 0,30$ MPa. |
|---|

LEISTINI NUOKRYPIAI

| Pagrindo paskirtis | Leistini nuokrypiai mm, matuojant 2 m ilgio liniuote |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Gruntinis pagrindas | 20 |
| <input type="checkbox"/> Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms, išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai | 10 |
| <input type="checkbox"/> Betoniniai pagrindai ir paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms, klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai | 5 |
| <input type="checkbox"/> Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo, parketo ir mastikinėms dangoms | 2 |
| <input type="checkbox"/> Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje | $\leq 0,2\%$ patalpos matmens |

TS-9. PLIENO DARBAI

Laikančioms konstrukcijoms, turi būti naudojami gamykliniai metaliniai profiliai, lakštai ir juostos iš anglinių konstrukcinių plienų.

Paprastųjų anglinių plienų cheminė sudėtis turi atitikti visus S355 plieno stiprumui keliamus ISO reikalavimus.

Visos statybinės medžiagos (gaminiai) privalo būti naujos, lygių paviršių, švarios, nesurūdijusios, pristatytos į statybą kartu su kokybę patvirtinančiais dokumentais (STR 1.01.04, STR 1.03.02, STR 1.03.03). Visas medžiagas bei gaminius naudoti tiksliai pagal paskirtį (LST EN ISO 9001, STR 1.09.05). Medžiagų keitimą derinti su projekto autoriais.

GAMYBA

Gamykla-gamintojas privalo kruopščiai išnagrinėti projektinę dokumentaciją ir techninio darbo projekto pagrindų parengti detaliuosius gamyklinius brėžinius (STR 1.05.06:2010 p. 14.1).

Gamybos metu būtina tikrinti kokybę (LST EN ISO 9001, LST EN ISO 14174, LST EN 14175, LST EN ISO 14341, LST EN 1461). Kiaurymės turi būti išgryžtos, o ne iškirstos. Detalių vidinius ir išorinius kraštus

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|----------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 19 | 26 | 0 |

reikia apdirbti frezuojant, neleistina palikti apšerpėtus, pjautus dujiniu būdu (LST EN ISO 9692, LST EN ISO 9013, LST EN ISO 4759). Suvirinimo technologiją (LST EN ISO 15607, LST EN ISO 14731) būtina parinkti ir taikyti taip, kad galimai sumažinti liekamuosius technologinius įtempius (LST EN ISO 3834, LST EN ISO 1011). Suvirinimo defektai šalinami iki tol, kol bus pasiekta virintinių siūlių projektinė kokybė (LST EN 719, LST EN ISO 5817, LST EN ISO 13920). Virinti leidžiama tik atitinkamos kvalifikacijos suvirintojams (LST EN 287, LST EN ISO 12074). Tikrinti virintines siūles iš karto 100 % vizualiai, 10 % tikrinti neardančiais metodais, atitinkamai fiksuoti dokumentuose. Dažant, oro temperatūra turi būti ne žemesnė už nurodytą dažų instrukcijomis, bet ne žemiau kaip +15 C (LST EN ISO 8501, LST EN ISO 12944). Visas detales ir gaminius būtina sumarkeruoti. Gamykla-gamintojas gamybos ceche turi atlikti konstrukcinių elementų kontrolinį apmatavimą (LST EN ISO 286) ir surinkimą. Sijų išilginis išsikreivinimas $\pm 1/750$ ilgio, lentynų iškraipymas $\pm 1/100$ pločio, kiaurymių padėties nuokrypis ± 1 mm (LST EN 1090-1, LST EN 1090-2). Projekte numatytų gamybos technologinių sprendinių keitimą derinti su projekto autoriais. Visą vykdomąją ir atitikties tikrinimo dokumentaciją gamintojas privalo priduoti techninės priežiūros vadovui (STR 1.09.05, STR 1.11.01, LST EN 10204). Atsiradus užsakovo arba užsakovo atstovų pretenzijoms kokybei, atliekami tikrinamieji tyrimai rangovo sąskaita.

KONSTRUKCINĖS MEDŽIAGOS

Konstrukciniai plieno gaminiai

Laikančioms konstrukcijoms plieno markės turi būti S235, S275 arba S355 pagal LST EN 10025-2:2005.

| | | | |
|---|-------|-------|-------|
| Stipris pagal: | S355 | S275 | S235 |
| Takumo riba f_y (N/mm ²) | 355* | 275* | 235* |
| Stiprumo riba f_u (N/mm ²) | 470** | 410** | 360** |

Stipris pagal takumo ribą nurodyta plieno storiams iki 16 mm.

Stipris pagal stiprumo ribą nurodyta plieno storiams $< 3 < 100$ mm.

Vamzdinių, ortakių pakabos ir atramos turi būti pagamintos iš karštu būdu cinkuoto plieno. Visos pakabos turi atitikti vamzdžių diametrus, atlaikyti vamzdžių svorį, būti lengvai montuojamos.

Plienas turi nepakeisti savo savybių prie temperatūros $t = -30$ C.

Visi plienai turi turėti medžiagos sertifikatus pagal LST EN 10025-2.

Valcuoti profiliai turi būti parenkami pagal Euronormų asortimentą.

Alternatyviai gali būti naudojamas ne blogesnių charakteristikų plienas ir plieno profiliai pagal kitus standartus, gavus inžinieriaus suderinimą.

Metalo gaminiai ir ruošiniai turi būti nauji, lygiu paviršium, švarūs ir nesurūdiję.

Gaminiai ir ruošiniai gali būti gaminami gamykloje arba statybos aikštelėje. Gamintojas turi turėti atitinkamos kvalifikacijos atestatą. Gaminiai ir ruošiniai turi būti gaminami pagal techninio darbo projekto brėžinių reikalavimus. Sudėtingoms konstrukcijoms gamintojas atlieka jų detalų projektą. Deformuotos konstrukcijos išlyginamos šaltu būdu arba jas pakaitinus (neturi likti įlinkimų (raukšlių), įdrėskimų ir kitokių pažeidimų).

| | | | |
|----------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| P/6941 – TDP _SK.TS | 20 | 26 | 0 |

Varžtai

Varžtinėms jungtims parenkami plieniniai varžtai, atitinkantys LST EN ISO 898-1, veržlės, atitinkančios LST EN ISO 20898-2 ar LST EN ISO 2320, ir poveržlės, atitinkančios LST EN ISO 887 reikalavimus. Varžtai naudojami pagal LST EN ISO 4014, LST EN ISO 4016, LST EN ISO 4017, LST EN ISO 4018, o ribojant jungčių deformacijas – A gaminio klasės varžtai pagal LST EN ISO 4014, LST EN ISO 4017, šių kokybės klasių:

- konstrukcijoms, kurių patvarumas neskaiciuojamas – 4.6, 4.8, 5.6, 5.8, 6.6, 8.8, 10.9;
- konstrukcijoms, kurių patvarumas skaičiuojamas – 4.6, 5.6, 6.6, 8.8, jei varžtai yra tempiami arba kerpami, ir 4.8, 5.8, jei varžtai yra kerpami.

Veržlės parenkamos pagal LST EN ISO 4032, LST EN ISO 4033 ir LST EN ISO 4034.

Naudojamos apvalios poveržlės pagal LST EN ISO 7089, LST EN ISO 7090 ir LST EN ISO 7091. Prireikus gali būti naudojamos įžambiosios ar spyruoklinės poveržlės, atitinkančios tokio surinkimo reikalavimus.

Varžtinį surinkimą su neįtempiamaisiais varžtais turi sudaryti: varžtas, veržlė ir poveržlė pagal STR 2.05.08; 2005 6.2 lentelėje pateiktus derinius.

Vamzdynų, ortakių, kabelių pakabos tvirtinamos cinkuotais varžtais prie sijų ir prie perdangos plokščių apačios.

Sudarant varžtų specifikacijas būtina įtraukti papildomai 5% jų kiekio dėl montažo ir derinimo darbų.

Varžtų rinkiniuose privalo būti numatytos priemonės dėl veržlių neatistukimo: antveržlės spyruoklinės poveržlės.

neįtempiamųjų varžtų užveržimo kontrolę vykdyti vadovaujantis LST EN ISO 1090-2, 8.3 skyriaus nurodymais. Neįtempiamųjų varžtinių jungimo mazguose, jeigu varžtai yra dengti metalu (cinkuoti), tai veržlių kokybės klasė privalo būti didesnė už varžto kokybės klasę

Neįtempiamųjų varžtų surinkimas pagal LST L ENV 1090 – 1 [7.28]

| Varžtai | | Veržlės | | Poveržlės | |
|-------------------|------------------------------------|-------------|---------------------|------------------------------------|----------------|
| Kokybės klasė | Standartas ²⁾ | Standartas | Kokybės klasė | Standartas | Kietumo klasė |
| 4.6 | LST EN ISO 4016 | LST EN 4034 | 4, kai $d > M16$ | LST EN ISO 7091 ⁶⁾ | 100HV |
| 4.8 | LST EN ISO 4018 | | 5, kai $d \leq M16$ | | |
| 5.6 | LST EN ISO 4014 LST EN ISO 4017 | LST EN 4034 | 5 | | |
| 5.8 ¹⁾ | - | - | - | | |
| 6.8 ¹⁾ | - | - | - | | |
| 8.8 | LST EN ISO 4014 LST EN ISO 4017 | LST EN 4032 | 8 ^{3) 4)} | LST EN ISO 7089 LST EN ISO 7090 | 200HV 200HV |
| | | | 10 ^{3) 4)} | | |
| 10.9 | LST EN ISO 4014 LST EN ISO 4017 | LST EN 4032 | 10 ^{3) 5)} | LST EN ISO 7089 LST EN ISO 7090 | 300HV 300HV |
| | | LST EN 4033 | 12 ⁵⁾ | | |

Pastabos:

1) Kadangi nėra CEN ar ISO standartų, kuriuose būtų pateikti 5.8 ir 6.8 kokybės klasių varžtų ir veržlių surinkimo reikalavimai, šie varžtai gali atitikti LST EN ISO 4014 [7.17], LST EN ISO 4016 [7.16], LST EN ISO 4017 [7.18] ar LST EN ISO 4018 [7.19] standartų reikalavimus pagal matmenis ir tolerancijas (nors jie nenumatyti šiuose standartuose). Veržlių matmenys ir tolerancijos gali atitikti LST EN 4032 [7.20] ar LST EN 4034 [7.22] (nors jie nenumatyti šiuose standartuose) su sąlyga, kad yra atitinkamos kokybės klasės pagal LST EN 20898 – 2 [7.44].

2) 5.6, 8.8 ir 10.9 kokybės klasių varžtai pagal matmenis ir tolerancijas turi atitikti LST EN ISO 4016 [7.16], LST EN ISO 4017 [7.18] standartus (nors jie nenumatyti šiuose standartuose).

3) 8 ar 10 kokybės klasės veržlės pagal matmenis ir tolerancijas turi atitikti LST EN ISO 4034 [7.22] standartus (nors jie nenumatyti šiuose standartuose).

4) Jei 8.8 kokybės klasės varžtai pagal LST EN ISO 4014 [7.17] ar LST EN ISO 4017 [7.18] (arba kaip numatyta²⁾ pastaboje) yra dengti metalu, veržlės turi būti 10 kokybės klasės.

5) Jei 10.9 kokybės klasės varžtai pagal LST EN ISO 4014 [7.17] ar LST EN ISO 4017 [7.18] (ar kaip numatyta²⁾ pastaboje) yra dengti metalu, veržlės turi būti 12 kokybės klasės ir atitikti LST EN ISO 4033 [7.21].

6) 140 HV kietumo klasės poveržlės, atitinkančios LST EN ISO 7089 [7.23], taip pat gali būti naudojamos.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 21 | 26 | 0 |

Suvirinimui naudojamos medžiagos

Plieninėms konstrukcijoms suvirinti reikia naudoti: rankiniam suvirinimui – glaistytuosius elektrodus pagal LST EN 499, LST EN 757 [7.9]; elektrodinę vielą – pagal LST EN 440, LST EN 756, LST EN 758 ar LST EN 12535; flusus – pagal LST EN 760; apsaugines dujas – pagal LST EN 439.

Suvirinimo medžiagos ir suvirinimo technologija turi užtikrinti virintinės (lydytinės) siūlės metalo laikiną stiprį pagal stiprumo ribą, ne mažesnę nei pagrindinio metalo charakteristinė plieno stiprio pagal stiprumo ribą reikšmė fu, taip pat suvirintinių jungčių metalo kietumo, smūginio trąsio ir santykinio pailgėjimo reikšmes, atitinkančias norminius dokumentus.

Konstrukciniams plieno gaminiams siūlomos viso gylio siūlės, išskyrus antrines. Suvirinimo medžiagų stiprumo riba turi būti bent 1,2 karto didesnė už suvirinamo metalo.

Suvirinti sujungimai turi nepakeisti savo savybių esant temperatūrai $t = -30^{\circ}\text{C}$.

Konkretūs sprendimai pateikiami darbo projekto brėžiniuose

APSAUGA NUO KOROZIJOS IR GAISRO POVEIKIO

Turi būti atliekamas dažymas antikoroziniais dažais arba galvanizavimas ar cinkavimas.

Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams poveikiams, turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu. Dangos patvarumas turi būti aukštas – pagal LST EN ISO 12944-1 – daugiau kaip 15 metų.

Dažant konstrukcijas turi būti laikomasi tokio paruošimo ir dažymo nuoseklumo:

- valymas šratasrove su paruošimo klase 2., pagal LST EN ISO 12944-9; 1998;
- gruntavimas iš dvikomponentinių dažų epoksido pagrindu gamykloje tuoj po valymo;
- dažymas priešgaisriniais dažais (sluoksnių skaičius ir dažų storis nustatomas pagal naudojamų dažų charakteristikas); dažoma statybos aikštelėje arba gamykloje;
- apdailinis dažymas (jeigu numatyta apdailos projekte) užsakovo parinkta spalva; minimalus apdailinio dažymo sluoksnio storis 50µm; dažoma sumontavus konstrukcijas.

Dažant kitas konstrukcijas (kurioms nereikalingas ugniaatsparumo padidinimas) turi būti laikomasi tokio paruošimo ir dažymo nuoseklumo:

- valymas šratasrove su paruošimo klase Sa 2., pagal LST EN ISO 12944-9; 1998;
- gruntavimas dvikomponentiniais dažų epoksido pagrindu bus užneštas gamykloje tuoj po valymo;
- du apdailiniai sluoksniai bus užnešti gamykloje po gruntavimo, ir jie turi būti suderinti su kitomis dangomis;
- minimalus visų sluoksnių storis turi būti ne mažesnis nei 160µm (vertikaliems ryšiams). Kitoms konstrukcijoms vietoje dvikomponentiniais dažų epoksido naudoti poliuretaninius dažus, padengimo storis 120µm. Į statybos aikštelę atvežti metalo gaminiai turi būti padengti gruntu (ne ploniau kaip 50µm storio).

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 apgadینimas turi būti gerai nušlifuojami ir iš karto gruntuojami, o vėliau nudažomi tokio pat tipo ir spalvos dažais.

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

Varžtai ir savisriegiai varžtai turi būti karštai galvanizuojami arba nerūdijančio plieno.

Galvanizavimas ir cinkavimas

Paruošimas gamykloje karštam galvanizavimui:

- elementai turi būti be rudžių, t.y. esant reikalui nuvalomi mechaniškai iki Sa 2 laipsnio, pagal LST EN

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 22 | 26 | 0 |

ISO 12944-9:1998;

- nuėsdinti paviršių ęsdinimo vonioje;
- nuriebalinti;
- padengimas galvanine danga ³30mm arba padengimas cinku karštu būdu ³80mm.

Padengimas cinku karštu būdu arba galvanizavimas turi būti atliekamas šiems elementams ir konstrukcijoms:

- visoms išorinėms metalinėms konstrukcijoms (estakadai, aušintuvo aikštelei, lauko laiptams, vamzdynų atramoms ant stogo, turėklams ir kt.);
- gamybinio pastato (išskyrus šaldytuvą), virš pakabinamų lubų įrengiamam tilteliui;
- gamybinio pastato pašiūrių metalinėms konstrukcijoms;
- darbinei platformai (pakeltoms grindims) elektros skydinėje.

Antikorozinis dažymas turi būti atliekamas visoms kitoms vidaus metalinėms konstrukcijoms. Visos šaldytuvo metalinės konstrukcijos turi būti dažomos maisto pramonės pastatų atitvaroms tinkančiais dažais.

Gamybinių patalpų kolonos aptaisomos apsauginiais cinkuotais, dažytais maisto pramonės pastatų atitvaroms tinkančiais dažais iki viršaus.

Antikorozinės dangos ilgaamžiškumas vertinamas pagal (LST EN ISO 4628-3),

Antikorozinės dangos ilgaamžiškumo klasės:

L (žema klasė) ilgaamžiškumas nuo 2 iki 5 metų.

M (vidutinė klasė) ilgaamžiškumas nuo 5 iki 15 metų.

H (aukšta klasė) ilgaamžiškumas daugiau kaip 15 metų.

PRIEŠGAISRINIAI DAŽAI METALINIŲ KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMUI DIDINTI

Priešgaisriniai dažai yra skirti atviro bei uždaro tipo metalinių konstrukcijų atsparumui ugniai didinti. Tiksliai priešgaisrinių dažų panaudojimo sritis, užtikrinanti skirtingų metalinių konstrukcijų R20, R30, R45, R60, R90 klasių atsparumą ugniai priklauso nuo konstrukcijos skerspjūvių koeficientų (A_m/V) dangos storio, turi būti pateikiama atitikties sertifikatų priedų lentelėse. Lentelėse nurodyti išdžiūvusios dangos storiai, neįskaitant grunto ir viršutinės dangos, yra būtini, siekiant užtikrinti nurodytas atsparumo ugniai klases. Platesnė šių priešgaisrinių dažų panaudojimo sritis turi būti įvertinta papildomai. Aiškinamajame rašte turi būti pateikta statinio elementų atsparumo ugniai reikalavimų lentelė, kurioje pateikiami reglamentuojantys atsparumo parametrai.

Priešgaisrinių dažų charakteristikos taikomos tinkamai paruoštam dengiamos konstrukcijos paviršiui. Konstrukcijos paviršius, gruntas, priešgaisriniai dažai bei viršutinė danga turi derėti tarpusavyje. Konstrukcijos paruošimo ir grunto bei viršutinės dangos tinkamumą patvirtina priešgaisrinių dažų gamintojas. Bendras išdžiūvusio grunto sluoksnis neturi viršyti 0,06mm.

Padengtų tepant arba purškiant priešgaisriniais dažais lenkiamų ir gniuždomų metalinių konstrukcijų atsparumo ugniai charakteristikos užtikrinamos, kai kritinė temperatūra yra 500°C. Sertifikatų lentelėse papildomai turi būti pateikti išdžiūvusios dangos storiai prie 350°C, 400°C, 450°C, 550°C, 600°C, 650°C, 700°C kritinių temperatūrų.

MONTAVIMAS

Statybos darbų rangovas privalo kruopščiai išnagrinėti projektinę dokumentaciją ir techninio darbo projekto pagrindu parengti statybos darbų technologijos projektą (STR 1.08.02:2010 priedas Nr. 3). Naujai projektuojamų konstrukcijų montavimo sąlygos tokios: įmanomai trumpas statybos ir montavimo laikotarpis,

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|----------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 23 | 26 | 0 |

konstrukcijos įrengiamos nestabdant komercinio biuro veiklos, visos montažinės jungtis varžtinės (LST EN ISO 887, LST EN ISO 898). Konstrukcinius gaminius bei detales, leidžiama sandėliuoti tikrai uždaroje patalpoje, kambario temperatūroje. Prieš montuojant, konstrukcijas būtina apžiūrėti, o esant neleistinoms nuokrypoms (LST EN 1090-1, LST EN 1090-2), grąžinti gamintojui taisyti. Inkarinius varžtus (plieninių elementų prie betono tvirtinti) įrengti pagal atitinkamą varžtų gamintojo instrukciją. Tvirtinant detales, būtina nuvalyti paviršius nuo dažų, tinko, pašalinti betono birią frakciją, o esant paviršių nelygumams, būtina išlyginti (nukertant iškišas ir užpildant remontiniu skiediniu įdubas), kad tvirtinamoji detalė užimtų projektinę padėtį. Konstrukcijoms kelti ir montuoti taikyti tikrai sertifikuotą patikrintą įrangą. Užsukant stipriuosius varžtus, užsukimo kokybę tikrinti iš karto. Jokiu būdu nepalikti ilgam (nakčiai ar pietų pertraukai) pakabintų ar galutinai nepritvirtintų konstrukcinių elementų, laikytis saugos instrukcijų.

Montavimo darbus turi atlikti atestuosios įmonės apmokėti specialistai. Po sumontavimo būtina patikrinti konstrukcijų padėtį vizualiai ir specialiąja geodezine įranga (LST EN 1090-1, LST EN 1090-2, LST EN ISO 286). Sijų atramų vertikalūs nuokrypiai ± 3 mm nuo projektinių reikšmių, sijų vertikalūs nuokrypiai ± 1 mm greta išdėstytų sijų atžvilgiu (LST EN 1090-1, LST EN 1090-2). Projekte numatytų montavimo technologinių sprendinių keitimą derinti su projekto autoriais. Darbo metu surašomi pažeistų konstrukcijų (jei tokios atsiranda) aktai. Visą vykdomąją ir atitikties tikrinimo dokumentaciją rangovas privalo priduoti (STR 1.09.05, STR 1.11.01) techninės priežiūros vadovui (medžiagų sertifikatai, gaminių atitikties deklaracijos, paslėptų darbų aktai (varžtų inkaravimas, dažymas), konstrukcijų pridavimo aktas, geodezinės išpildomosios nuotraukos, statybos darbų žurnalas). Atsiradus užsakovo arba užsakovo atstovų pretenzijoms kokybei, atliekami tikrinamieji tyrimai rangovo sąskaita.

SUVIRINIMO VIELA

Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne blogesnių fizinių-mechaninių savybių už suvirintą pagrindinį metalą. Anglies kiekis pliene C0,025 – 0,19%. Tai reikalinga kad plienas suvirinimo siūlėje neužsigrūdintų ir būtų plastiškas.

Vertikalių paviršių horizontalių ir palubinių siūlių suvirinimas atliekamas (esant trumpam lankui) 4 mm skersmens elektrodais. Suvirinimą atlikti pagal Rangovo paruoštą technologiją, suderintą su Techninės priežiūros inžinieriumi.

SUVIRINIMO DEFEKTAI IR JŲ PAŠALINIMO BŪDAI

Suvirinimo defektai:

a) grioveliai viršijantys 0,5 mm, kai virinamo plieno storis iki 10 mm; grioveliai viršijantys 1 mm, kai plieno storis 10 mm ir daugiau. Jie išilginės siūlės pagrindiniame metale atsiranda neteisingai manipuliuojant elektrodu arba esant per didelei suvirinimo srovei;

b) poros siūlės paviršiuje-atsiranda vartojant suvirinimui elektrodus su drėgnu aptepu arba suvirinant nekokybiškai nuvalytus paviršius;

c) nepilnai suvirinti paviršiai-gaunami esant per dideliu suvirinimo greičiui arba per mažam suvirinimo stiprumui.

Poros, plyšiai, neprivirninimai ir kiti defektai turi būti iškertami, siūlės naujai suvirinamos.

Konstrukcijas suvirinti tik patikrinus surinkimo tikslumą.

Visos suvirinimo siūlės 100 % turi būti apžiūrėtos vizualiai, patikrintos siūlių formos ir dydžiai.

Suvirinant rankiniu ar mechanizuotu būdu patikrinama ultragarsu 5 % suvirinimo siūlių kiekio, o suvirinant automatinio būdu – 2 % visų siūlių.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 24 | 26 | 0 |

Armatūros ir įdėtinių detalių suvirinti sujungimai turi būti ne blogesnių savybių kaip nurodyta standartuose.

TS-12. HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMO DARBAI

Bendrieji nurodymai

Reikalavimai taikomi kai izoliavimo darbai atliekami statybvietyje. Jie netaikomi statybos gaminiams, izoliuojamiems gamyklose. Iki bet kurio tipo izoliacijos darbų pradžios turi būti atlikti darbai, apsaugantys statybines konstrukcijas nuo paviršinio, gruntinio bei kritulių vandens tiesioginio poveikio. Konstrukcijų jungtys kurios įrengiamos grunte turi būti hidroizoliuojamos pagal Im3 koroziškumo klasę. Hidroizoliacijos medžiagos, sluoksnių storiai, sluoksnių skaičius bei kiti dangų parametrai turi būti nurodyti statinio projekte. Suderinus su statytoju ir projektuotoju, izoliacijai leidžiama naudoti naujas pažangesnes medžiagas bei technologijas, jei jų techninės charakteristikos (apsaugos efektyvumas, ilgaamžiškumas, technologiškumas) nėra blogesni už numatytas projekte.

Statybinių konstrukcijų, vamzdynų bei įrenginių izoliacijos darbai atliekami tik užbaigus tuos statybos montavimo darbus, kuriuos atliekant galėjo būti pažeidžiamos izoliacijos dangos. Visos statybinių konstrukcijų (surenkamųjų betono, gelžbetonio, mūro ir kt.) sandūros bei plyšiai, taikant mastikų ir birių medžiagų izoliacijos dangas turi būti užtaisyti, o taikant klijuotines bei lako ir dažų dangas paviršiai turi būti ir nutinkuoti. Statybinių konstrukcijų izoliavimo darbai gali būti vykdomi oro temperatūrai esant ne žemesnei negu nurodyta izoliacinių medžiagų gamintojų instrukcijose. Neleistina statybines konstrukcijas, vamzdynus bei įrenginius, esančius ne pastato viduje, izoliuoti lyjant lietaui.

Reikalavimai statybos (montavimo) darbams

Prieš atliekant hidroizoliavimo darbus, statybinių konstrukcijų sandūros ir plyšiai turi būti užtaisyti, nuo jų nuvalytos dulės ir paviršius gruntuotas. Kai hidroizoliacijai naudojamos bituminės medžiagos, gruntuojama bitumo emulsija arba bitumo skiediniu. Izoliacijai taikant cemento pagrindu paruoštas glaistomąsias dangas, gruntuojama vandens pagrindu paruoštais gruntais. Hidroizoliacijai taikant sintetinių plėvelių medžiagas, gruntavimui naudojami bituminiai grunta, išskyrus tuos atvejus, kai sintetinė medžiaga yra priešiška bitumui (bitumą atstumia). Tuo atveju naudojami grunta, nurodyti plėvelių gamintojų instrukcijose. Izoliuojant betonines statybines konstrukcijas jų drėgnis prieš gruntavimą turi būti ne didesnis kaip 4%. Kai gruntuojama vandeniu skiedžiamais gruntais –gruntuojamo paviršiaus drėgnis neregamentuojamas tik ant gruntuojamo paviršiaus negali būti lašelių pavidalo drėgmės. Metalų konstrukcijų bei metalinių vamzdžių paviršiai turi būti nuvalyti nuo rūdžių. Sumontuoti metaliniai vamzdynai ir įrenginiai gruntuojami ir izoliuojami tik projektinėje padėtyje. Kai montuojamų vamzdynų bei įrenginių atskirų dalių šilumos izoliacija daroma projektinėje padėtyje, tos vietos gruntuojamos ir izoliuojamos prieš pastatant į projektinę padėtį.

Hidroizoliacija, naudojant ritinines bituminės medžiagas Ritininės medžiagos prieš klijavimą sukarpos ir išdėstomos užtikrinant reikiamą persidengimą. Dangos, kurių klijuojamasis sluoksnis užtepamas gamykloje, klijuojamos ant gruntuoto pagrindo, išlydžius arba praskiedus klijuojamąjį ritininės medžiagos sluoksnį (nenaudojant papildomų klijuojamųjų medžiagų). Klijuojamasis sluoksnis išlydomas 140-160° C temperatūroje. Medžiaga klijuojama tuoj pat išsilydžius klijuojamajam sluoksniui. Dangos iš bituminių ritininių medžiagų, neturinčių gamyklinio klijuojamojo sluoksnio, klijuojamos bitumo mastika. Ji vientisu sluoksniu užtepama ant visiškai išdžiūvusio pagrindo (arba jau užklijuoto hidroizoliacijos sluoksnio, jei danga kelių sluoksnių). Karštosios klijuojamosios mastikos užtepamos prieš pat ritininių medžiagų klijavimą o šaltosios – iš anksto

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 25 | 26 | 0 |


(su pertrauka, užtikrinančia geriausią prisiklijavimą). Ritininės medžiagos klijuojamos pradedant nuo žemesnių vietų. Klijuojant ritininės medžiagos pagal plotį turi būti perdengiamos 100 mm. Temperatūrinės ir sėdimo siūlės prieš klijuojant pagrindines izoliacijos juostas perdengiamos 15 cm pločio ritininės medžiagos juostelėmis, priklijuojamomis tik iš vienos siūlės pusės.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|----------------------------|-------|------|-------|
| P/6941 – TDP _SK.TS | 26 | 26 | 0 |

SAŃAUDŲ ŹINIARAŠTIS

STATINIO KONSTRUKCIJOS TECHINIS DARBO PROJEKTAS SAŃAUDŲ ŹINIARAŠTIS

| Źymuo | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Źymėjimas | Mato vnt. | Kiekis | TS nuoroda |
|-------------------------------|---|-----------|-----------|----------|------------|
| PIRMASIS ETAPAS | | | | | |
| <u>Naujų sgramų įrengimas</u> | | | | | |
| MONTAVIMO DARBAI | | | | | |
| EN 10279 | Plininiai UPN profiliai | | kg | 1532.904 | TS-9 |
| EN 10219 | Plieninės kolonos TUB | | kg | 95.232 | TS-9 |
| EN 10056 | Kampuočiai L | | kg | 111.6 | TS-9 |
| EN 10025 | Lakštinis plienas | | kg | 40 | TS-9 |
| EN 15048 | Srieginiai strypai +2veržlės +2 poveržlės | | vnt. | 72 | TS-9 |
| LST EN 206 | Betonas C30/37 | | m3 | 2 | TS-6 |
| EN 10080 | Armatūra B500B | | kg | 200 | TS-6 |
| DEMOTAVIMO DARBAI | | | | | |
| | Mūrinių sienų griovimas | | m3 | 7 | |
| <u>ORKESTRO PRIEDUOBĖ</u> | | | | | |
| DEMOTAVIMO DARBAI | | | | | |
| | Esamos grindų dangos demontavimas | | m2 | 43 | |
| | Grunto kasimas rankiniu būdu | | m3 | 92.4 | |
| MONTAVIMO DARBAI | | | | | |
| EN 13242 | Smėlio/žvyro sluoksnio įrengimas | | m3 | 13 | TS-8 |
| EN 13163 | Putplastis EPS 100 | | m3 | 2.15 | TS-8 |
| LST EN 206 | Betonas C30/37 | | m3 | 8.60 | TS-6 |
| EN 10080 | Armatūra B500B | | kg | 800 | TS-6 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|------------|
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŹSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŹASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK.NR. |  UAB „PANEVŽIO MIESTIPROJEKTAS“ | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | | |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS | DOKUMENTO PAVADINIMAS SAŃAUDŲ ŹINIARAŠTIS | | |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAVIČIUS | | | |
| | | | | | |
| LT | UŹSAKOVAS PANEVŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | DOKUMENTO ŹYMUO P/6941 – TDP _SK.SZ | | Lapas 1 |
| | | | | | Lapų 3 |

| <u>ARDYNO TVARKYMAS</u> | | | | | |
|--|---|--|----|---------|------|
| DEMOTAVIMO DARBAI | | | | | |
| | Esamų ardymo plieninių sijų demontavimas | | kg | 2214.36 | |
| | Medinės ardymo dangos demontavimas | | m2 | 230.00 | |
| | | | | | |
| MONTAVIMO DARBAI | | | | | |
| EN 10034 | sijos HEA 100 | | kg | 5611.20 | TS-9 |
| EN 10025 | sijos IPE 240 | | kg | 1031.5 | TS-9 |
| EN 10025 | Sijos IPE 220 | | kg | 730.0 | TS-9 |
| EN 10056 | Plieniniai kampuočiai | | kg | 100 | TS-9 |
| EN 1461 | Cinkuotos presuotos grotelės 50x2 | | m2 | 90.0 | TS-9 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| <u>Aptarnavimo aikštelių virš scenos tvarkymas</u> | | | | | |
| | | | | | |
| MONTAVIMO DARBAI | | | | | |
| EN 1461 | Cinkuotos presuotos grotelės 60x2 | | m2 | 202 | TS-9 |
| EN 10056 | Plieniniai kampuočiai | | kg | 50 | TS-9 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| <u>Techn įrangos sijos virš žiūrovinės dalies</u> | | | | | |
| EN 10034 | sijos HEA 100 | | kg | 460.00 | TS-9 |
| | | | | | |
| <u>Švok įrangos rėmai</u> | | | | | |
| | | | | | |
| MONTAVIMO DARBAI | | | | | |
| EN 10034 | Sijos HEB 120 | | kg | 640 | TS-9 |
| EN 10056 | Plieniniai kampuočiai | | kg | 100.0 | TS-9 |
| EN 10219 | Plieniniai kvadratiniai vamzdžiai | | kg | 933.12 | TS-9 |
| EN 1461 | Cinkuotos presuotos grotelės 50x2 | | m2 | 30.0 | TS-9 |
| | | | | | |
| <u>Žiurovinės dalies ir operatorinės grindys</u> | | | | | |
| | | | | | |
| DEMOTAVIMO DARBAI | | | | | |
| | Esamų medinių grindų demontavimas žiur. Dalis | | m2 | 460.00 | |
| | Esamų grindų perdangos demontavimas oper. Dalis | | m2 | 55.00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

DOKUMENTO ŽYMUO

P/6941 – TDP _SK.AR

LAPAS

2

LAPŲ

3

LAIDA

0

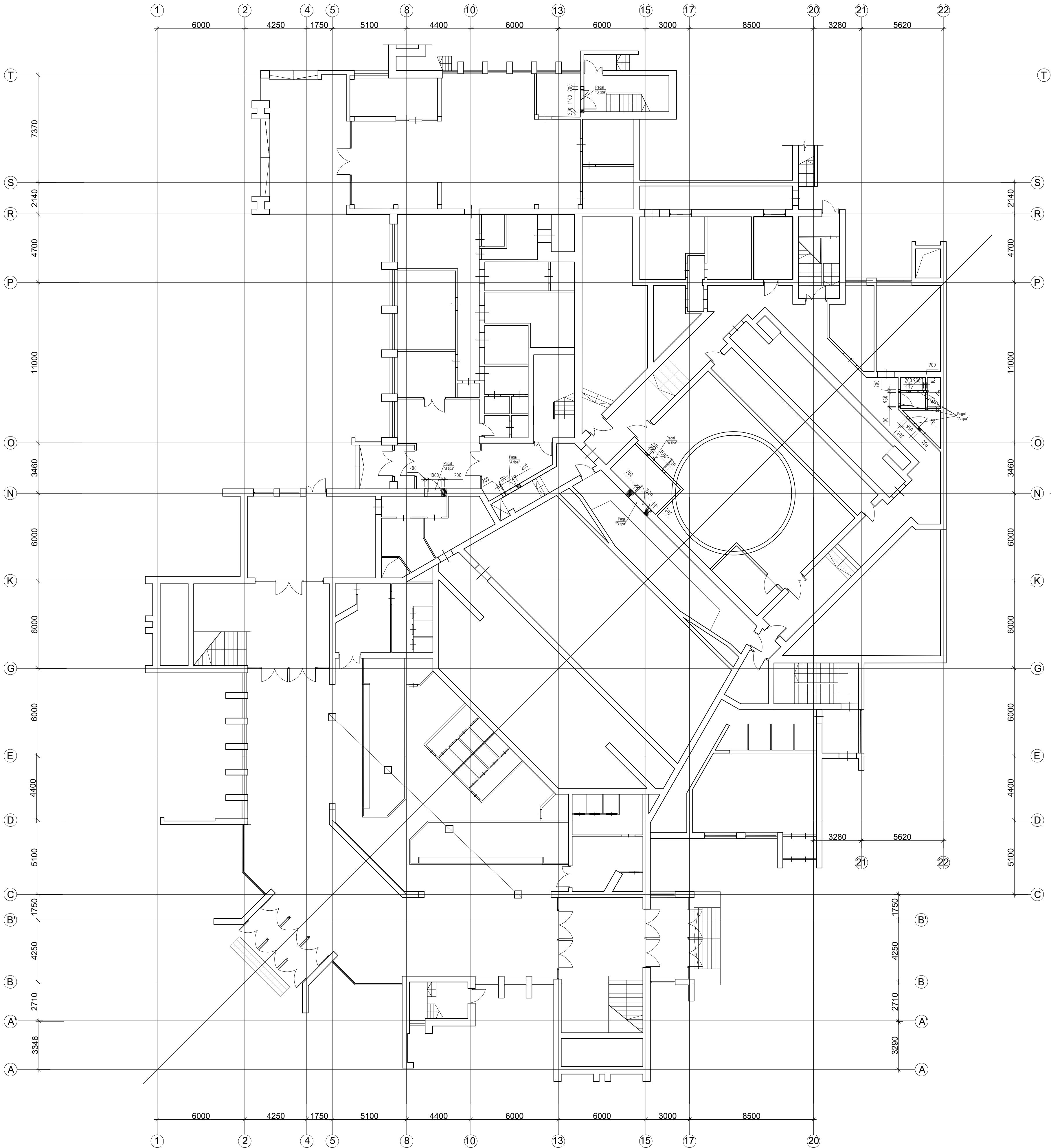
| | | | | | |
|--|--|-------------|------|----------|------|
| | | | | | |
| MONTAVIMO DARBAI | | | | | |
| | | | | | |
| EN 10219 | Plieninis grindų karkasas iš kvadratinų vamzdžių | žr. dalis | kg | 13600.00 | TS-9 |
| EN 10219 | Plieninis grindų karkasas iš kvadratinų vamzdžių | oper. Dalis | kg | 2100.00 | TS-9 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| <u>Aptarnavimo takelių remontas</u> | | | | | |
| MONTAVIMO DARBAI | | | | | |
| EN 10219 | kvadratiniai vamzdžiai turėklams | | kg | 5790.00 | TS-9 |
| EB 10219 | Apvalūs vamzdžiai turėklams | | kg | 208.72 | TS-9 |
| EN 10025 | Lakštinis plienas | | kg | 920.00 | TS-9 |
| EN 1461 | Cinkuotos presuotos grotelės 30x2 | | m2 | 132.0 | TS-9 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ANTRASIS ETAPAS | | | | | |
| <u>Naujų sgramų įrengimas</u> | | | | | |
| MONTAVIMO DARBAI | | | | | |
| | | | | | |
| EN 10279 | Plininiai UPN profiliai | | kg | 792.624 | TS-9 |
| EN 10025 | Lakštinis plienas | | kg | 10 | TS-9 |
| EN 15048 | Srieginiai strypai +2veržlės +2 poveržlės | | vnt. | 50 | TS-9 |
| | | | | | |
| DEMOTAVIMO DARBAI | | | | | |
| | Mūrinių sienų griovimas | | m3 | 2 | |
| | | | | | |
| <u>Grindų įrengimas 2-63 patalpoje</u> | | | | | |
| MONTAVIMO DARBAI | | | | | |
| | Grindų plotas | | m2 | 90.63 | |
| EN 13163 | Putplastis EPS 100 | | m3 | 3.00 | TS-8 |
| LST EN 206 | Betonas C30/37 | | m2 | 10.1 | TS-6 |
| EN 10080 | Armatūra B500B | | kg | 1000 | TS-6 |
| EN 13432 | PE plevelė 200 mikronų | | m2 | 185 | TS-8 |

Dažymo paviršiaus plotai medžiagų žiniaraštyje
nevertinami

Pastabos:

| | | | |
|---------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| P/6941 – TDP _SK.AR | 3 | 3 | 0 |

1a angų platinimo planas M1:150

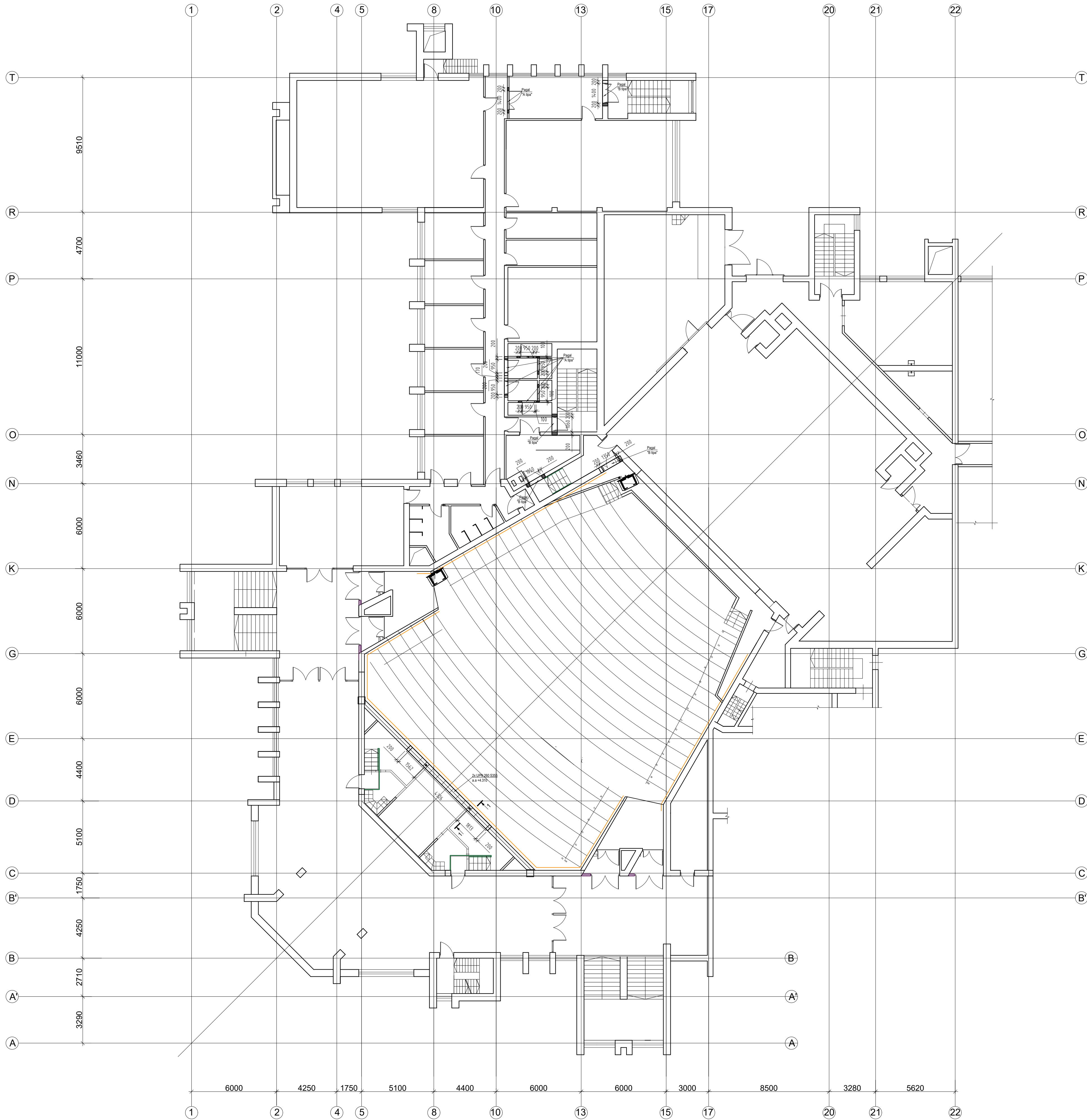


PASTABOS:

1. Durų angų pločius ir altitudes tikslinti pagal SA dalį.
2. Perdangos plokštės virš platinamų angų turi būti išramstomos.
3. Naujų sąramų įrengimui naudojami UPN profiliai, profilių tipą žr. plane.
4. Profiliai suvaržomi tarpusvių sieninėmis strypais.
5. Pileniniai profiliai padengiami dažų sistema taip, kad atitiktų C3 korozijos agresyvumo klasę.
6. Matmenis ir altitudes tikslinti statybos metu.


| | | | |
|-------------------------------|--|--|--|
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU, EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI. | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | gmp UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“ | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVŽIJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS | DOKUMENTO PAVADINIMAS 1A ANGŲ PLATINIMO PLANAS M 1:150 |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAVIČIUS | |
| | | | Laida 0 |
| LT | UŽSAKOVAS PANEVŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | DOKUMENTO ŽYMUO P16941-TDP_SK.B-01 | Lapas 1 |

2a angų platinimo planas M1:150



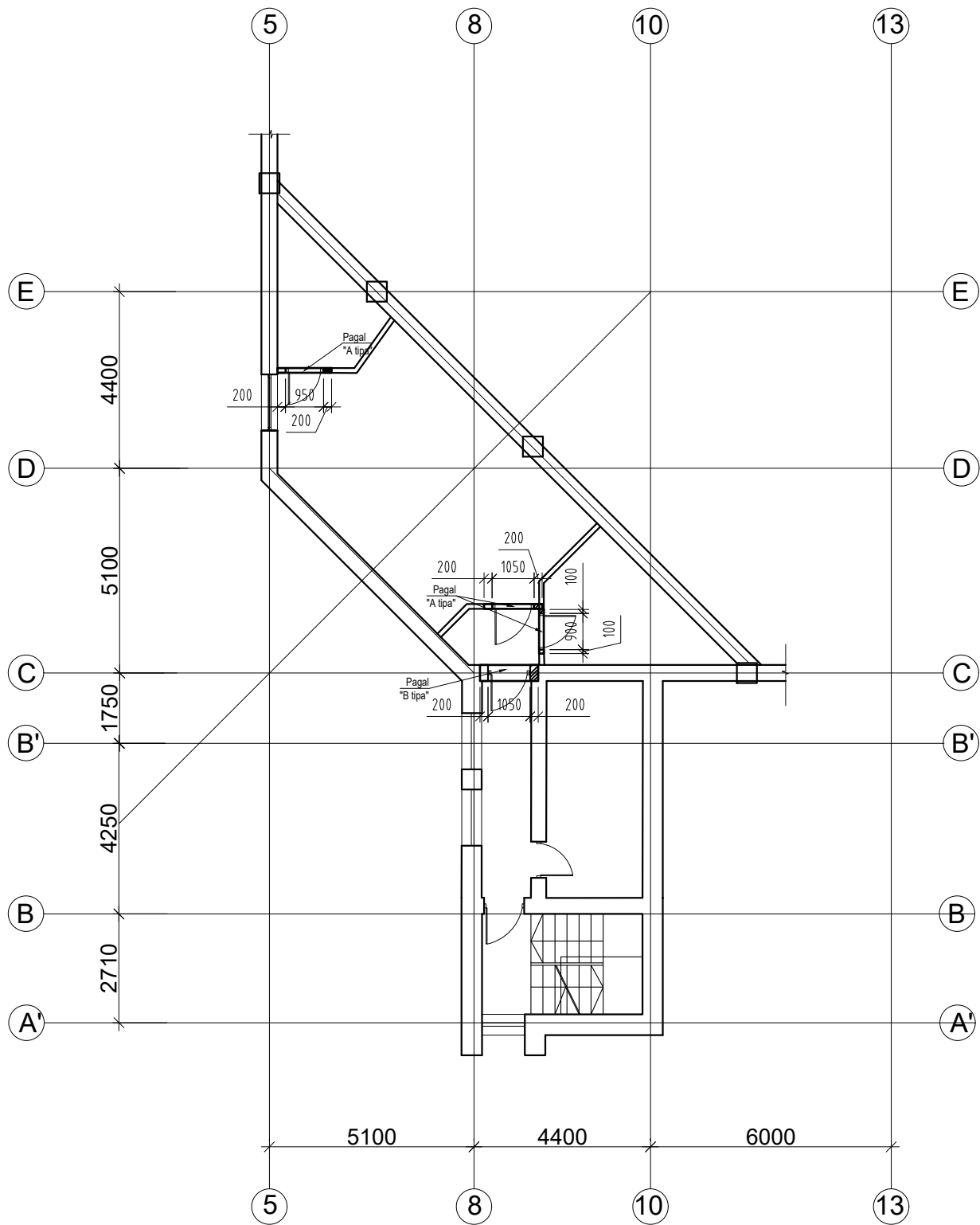
PASTABOS:

1. Durų angų plokščių ir altitudės tikslinti pagal SA dalį.
2. Perdangos plokštės virš platinamų angų turi būti išramstytos.
3. Naujų sąramų įrengimui naudojami UPN profiliai, profilių tipą žr. plane.
4. Profiliai suvaržomi tarpusvių stiegniais strypais.
5. Plėniniai profiliai padengiami dažų sistema taip, kad atitiktų C3 korozijos agresyvumo klasę.
6. Matmenis ir altitudės tikslinti statybos metu.

| | | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|--|-------|
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  | UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“ | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS | | |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS | KULTŪROS CENTRO PANEVŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVŽIJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | | |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAVIČIUS | DOKUMENTO PAVADINIMAS | | Laida |
| | | | 2A ANGŲ PLATINIMO PLANAS M 1:150 | | 0 |
| | | | | | |
| LT | UŽSAKOVAS | PANEVŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | DOKUMENTO ŽYMUO | | Lapas |
| | | | P/6941-TDP_SK.B-02 | | Lapų |
| | | | | | 1 1 |



| | | |
|-------------|--|--|
| Proj. dalis | | |
| Pavardė | | |
| Parašas | | |
| Data | | |

3a angų platinimo planas M1:150



PASTABOS:

1. Durų angų pločius ir altitudes tikslinti pagal SA dalį.
2. Perdangos plokštės virš platinamų angų turi būti išramstotmos.
3. Naujų saramų įrengimui naudojami UPN profiliai. profilių tipą žr. plane.
4. Profiliai suvaržmi tarpusvį srieginiais strypai.
5. Plieniniai profiliai padengiami dažų sistema taip, kad atitiktų C3 korozijos agresyvumo klasę.
6. Metmenis ir altitudes tikslinti statybos metu.

| | | | | | | | | | |
|----------------------|--|---|----------------------|--|--|--|----------------------------------|------|-------|
| 0 | | 2022-11 | | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. | | | | | |
| LAIDA | | IŠLEIDIMO DATA | | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | <div><div>UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“</div></div> | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | | | | | |
| 1859 | | PV | VYTAUTAS SUKACKAS | <div></div> | | | | | |
| 40616 | | PDV | POVILAS GUDANAVIČIUS | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS | | Laida |
| | | | | | | | 3A ANGŲ PLATINIMO PLANAS M 1:150 | | 0 |
| | | | | | | | | | |
| LT | | UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | DOKUMENTO ŽYMUO P/6941-TDP_SK.B-03 | | | Lapas | Lapų | |
| | | | | | | | 1 | 1 | |

pl. 6x50 S355 kas 500mm
Smeigė M16 8.8 kl.

UPN 120 S355


120
20

žr. SA dalį

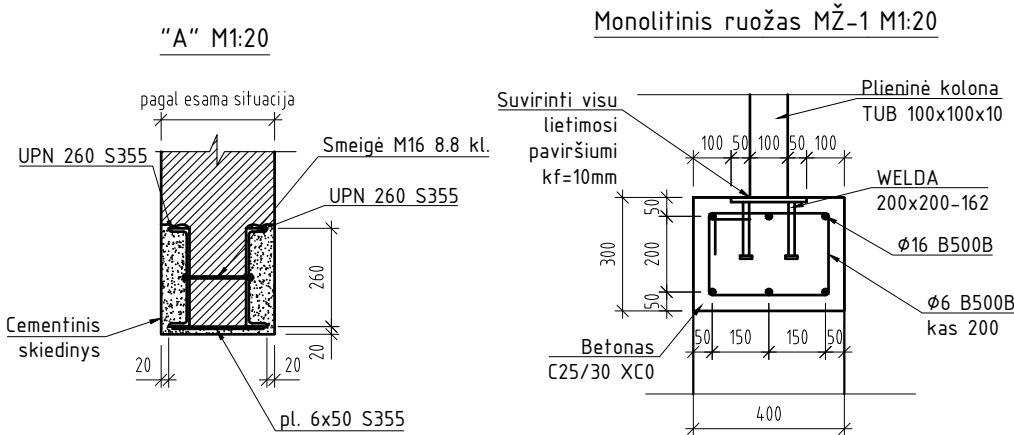
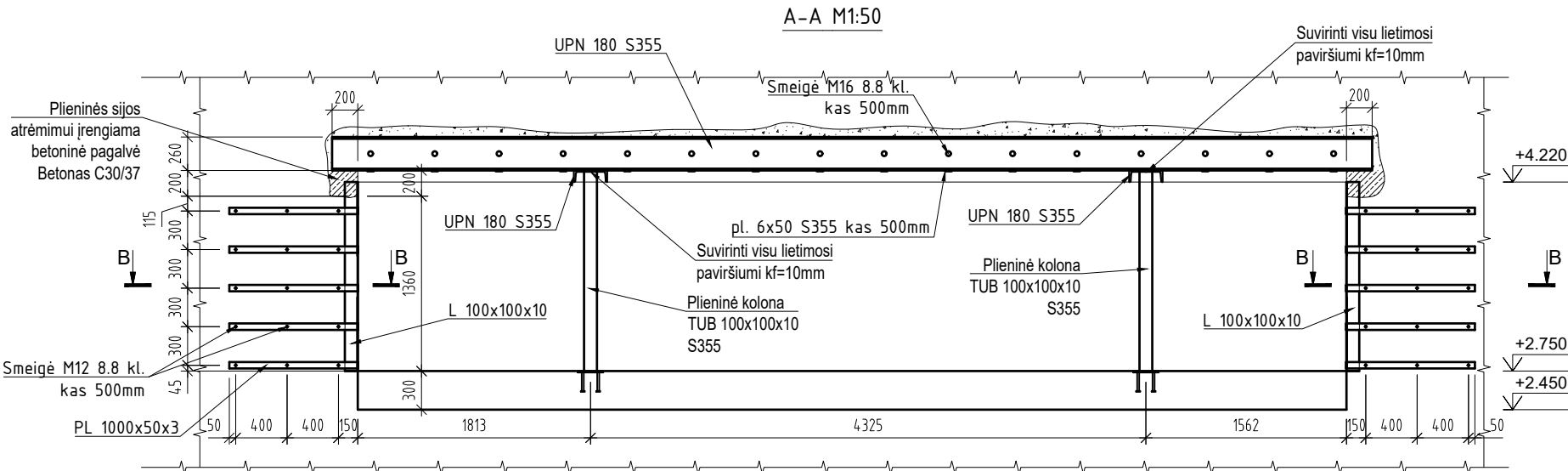
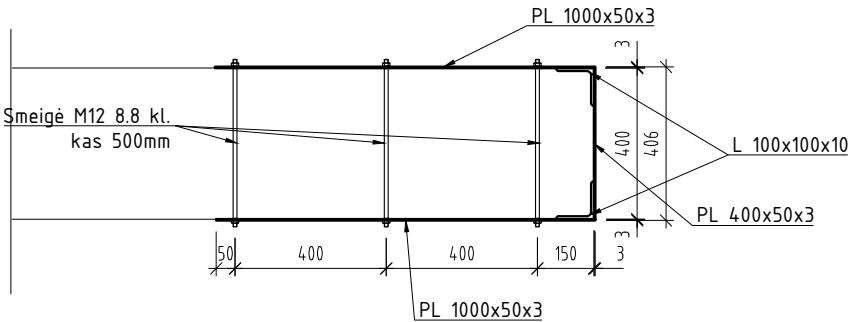
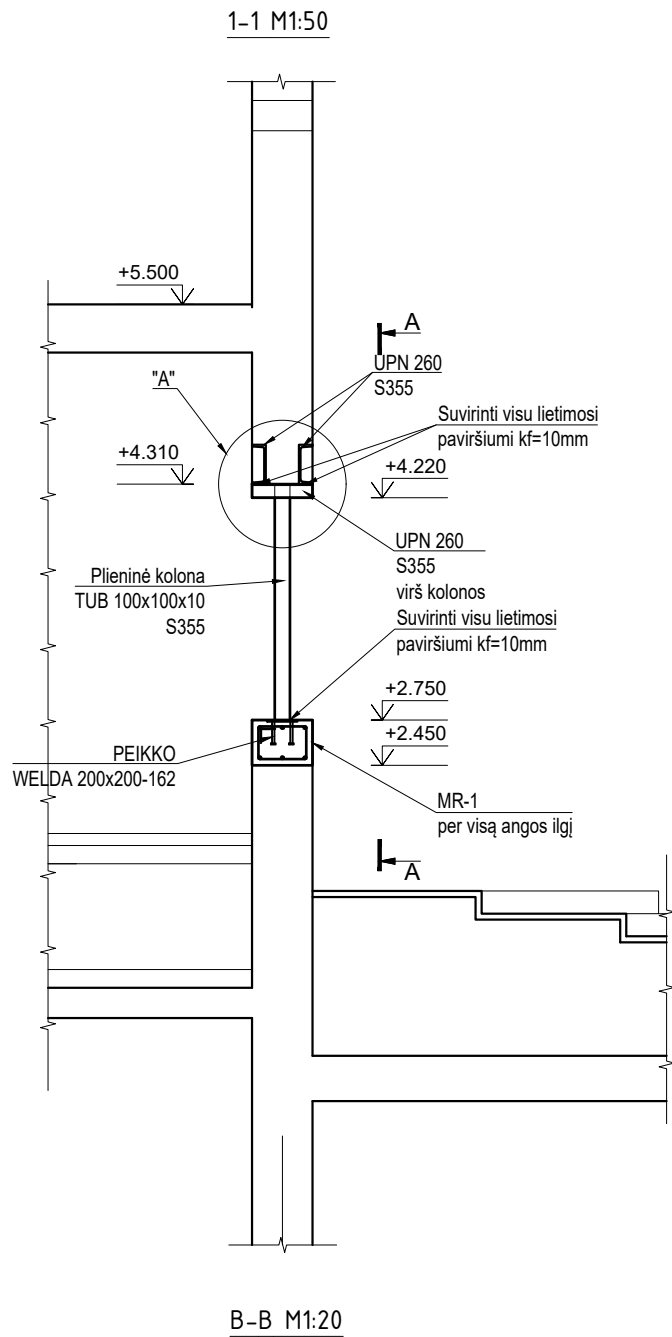
žr. plane

-
- Technical drawing of a beam cross-section. The beam is labeled "pl. 6x50 S355 kas 500mm" and "Smeigé M16 8.8 kl.". The drawing shows a cross-section with a width of 500mm and a height of 200mm. The beam is supported by two vertical supports, each labeled "žr. SA dalj". The distance between the supports is labeled "žr. plane". The beam is made of S355 steel, and the bolts are M16 8.8 class. The drawing also shows a detail of the bolt connection, labeled "UPN 200 S355".

- | Proj. dalis | Pavardė | Parašas | Data |
|-------------|---------|---------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| | | |
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | <div><div></div><div>UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“</div></div> <div>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS</div> | |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAVIČIUS |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

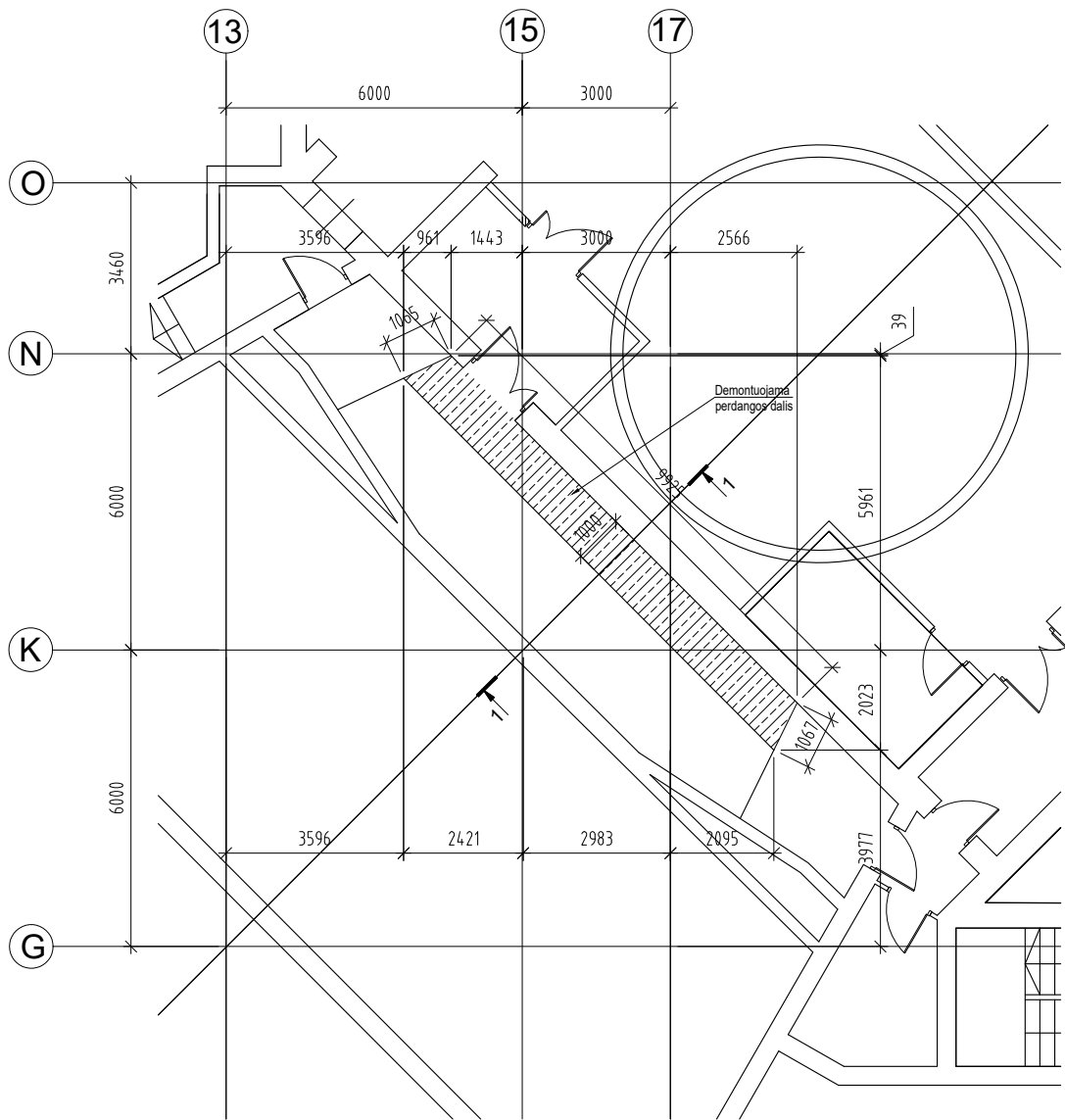
| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Proj. dalis | | | |
| Pavardė | | | |
| Parašas | | | |
| Data | | | |



PASTABOS:

- Atlikt angos praplėtimo darbus turi būti laimomasi eiliškumo:
 - Kertamas rėžis vienoje sienos pusėje ir įstatomas lovinis profilis įrengiant monolitinę pagalvę sijos atramoje.
 - Kertamas rėžis kitoje sienos pusėje ir įstatomas lovinis profilis įrengiant monolitinę pagalvę sijos atramoje.
 - Loviniai profiliai suvaržomi tarpusavyje smeigėmis.
 - Kertamos 1m pločio angos ties kolonomis, angos centras turi sutapti su su kolonos centru.
 - Betonuojami monolitiniai ruožai po kolonomis, paliekant iškištas armatūras inkaravimui.
 - Įrengiamos plieninės kolonos taip, kaip nurodyta brėžinyje.
 - Kertama visa likusi angos dalis.
 - Stiprinamas atraminis mūro ruožas.
- Matmenys ir altitudės tikslinami statybos metu.
- Monolitinis ruožas įrengiamas panaudojant C25/30 stiprumo klasės betoną.
- Monolitinis ruožas armuojamas B500B stiprumo klasės armatūra.
- Plieninių profilių ir juostų stiprumo klasė S355.
- Esant poreikiui atraminio mūro ruožo stiprinimo juostas galima įleisti į mūrą, taip, kad būtų pakankama vietos įrengti apdailai.


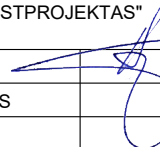
Orkestro prieduobės remonto planas M1:150



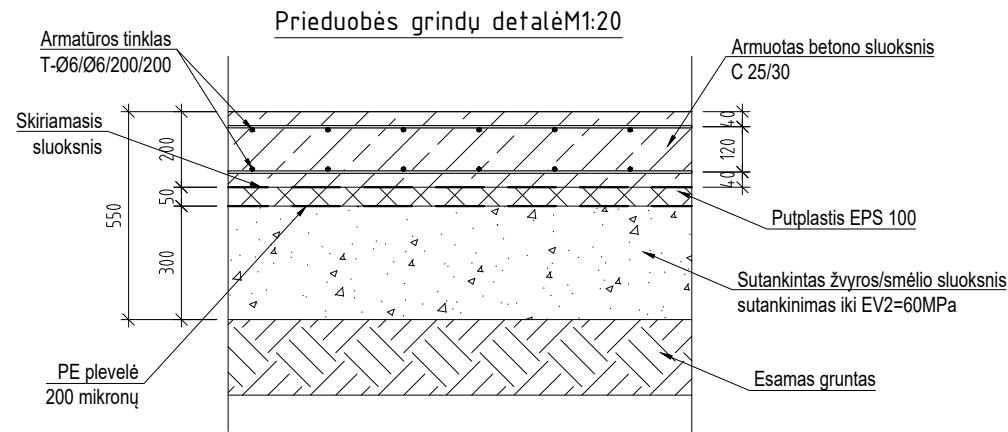
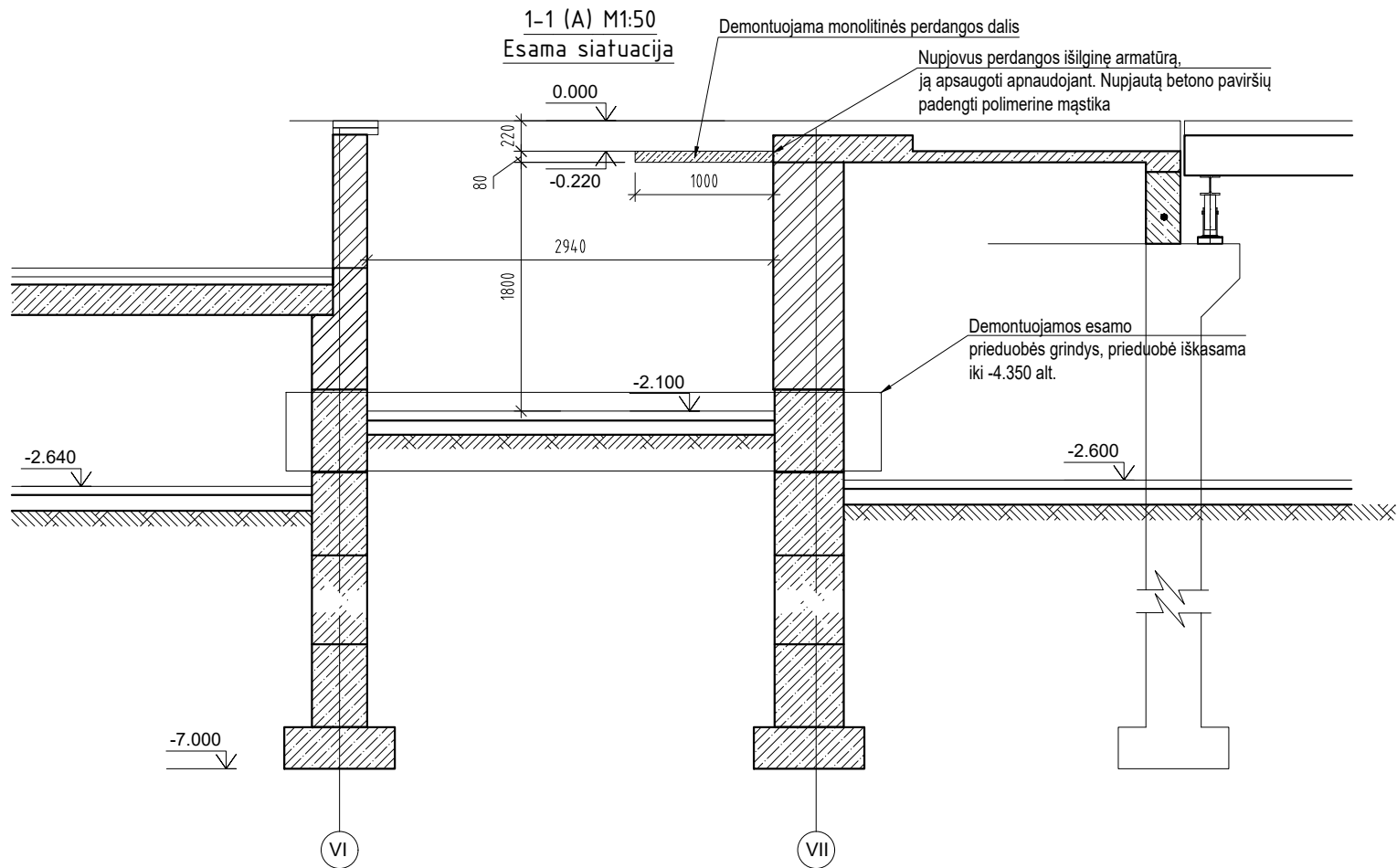
PASTABOS:

1. Matmenis ir altitudes tikslinti statybos metu.
2. Prieš vykdant darbus, prieduobėje būti padaryti šurvą iki atkasimo altitudės ir įvertinti esamų pamatinių blokelių būklę. Pastabėjus pamatinių blokelių pažeidimus, suskylinėjimą ar aptrupėjimą, būtina informuoti PDV ir įvertinti tolimesnę darbų eigą.
3. Demontavus esamos perdangos dalį, nupjautas kraštas turi būti padengiamas polimerine mąstika.
4. Įškasus prieduobę iki reikiamos altitudės ir pastebėjus pamatinių blokų defromacijas ar kitus pažeidimus darbai privalomai stabdomi, tolimesni darbai gali būti vykdomi tik po konstruktoriaus įvertinimo, bei stiprinimo sprendimų.
5. Prieduobės grindys įrengiamos ant 300mm storio smėlio/žvyro sluoksnio sutankinto iki EV2=60MPa.

| Proj. dalis | Pavardė | Parašas | Data |
|-------------|---------|---------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

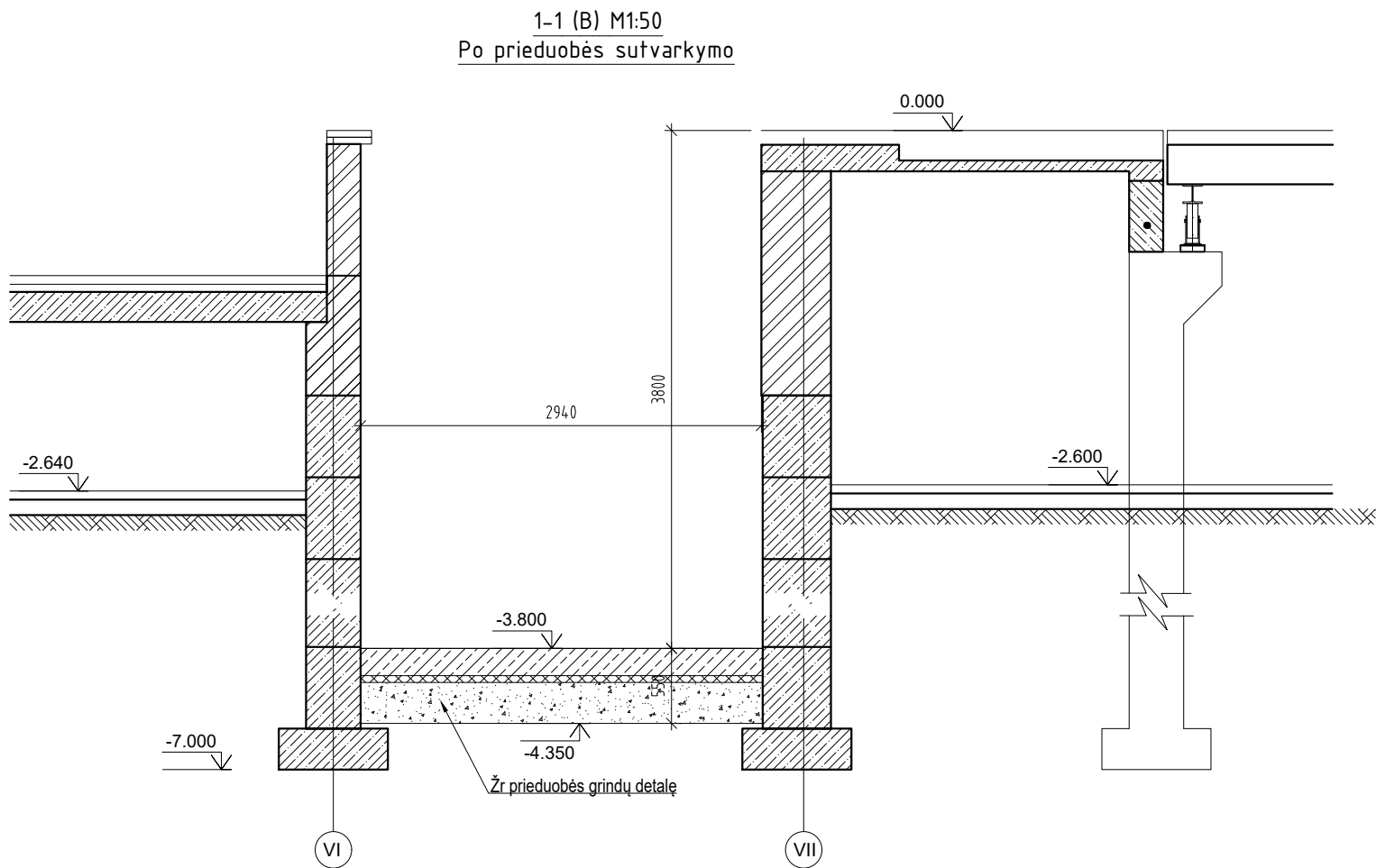
| | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|---|--------------------|---|--------------------|-----------------------|--|-------|-------|------|
| 0 | | 2022-11 | | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. | | | | | | |
| LAIDA | | IŠLEIDIMO DATA | | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | <div></div> <div>UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“</div> | | <div>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</div> <div>KULTŪROS CENTRO PANEVŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS</div> | | | | | | |
| 1859 | | PV | VYTAUTAS SUKACKAS | <div></div> | | DOKUMENTO PAVADINIMAS | | Laida | | |
| 40616 | | PDV | POVILAS GUDANAČIUS | | | | | 0 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| LT | | UŽSAKOVAS | | | DOKUMENTO ŽYMUO | | | | Lapas | Lapų |
| | | PANEVŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | | P/6941-TDP_SK.B-05 | | | | 1 | 1 |



| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Proj. dalis | | | |
| Pavardė | | | |
| Parašas | | | |
| Data | | | |



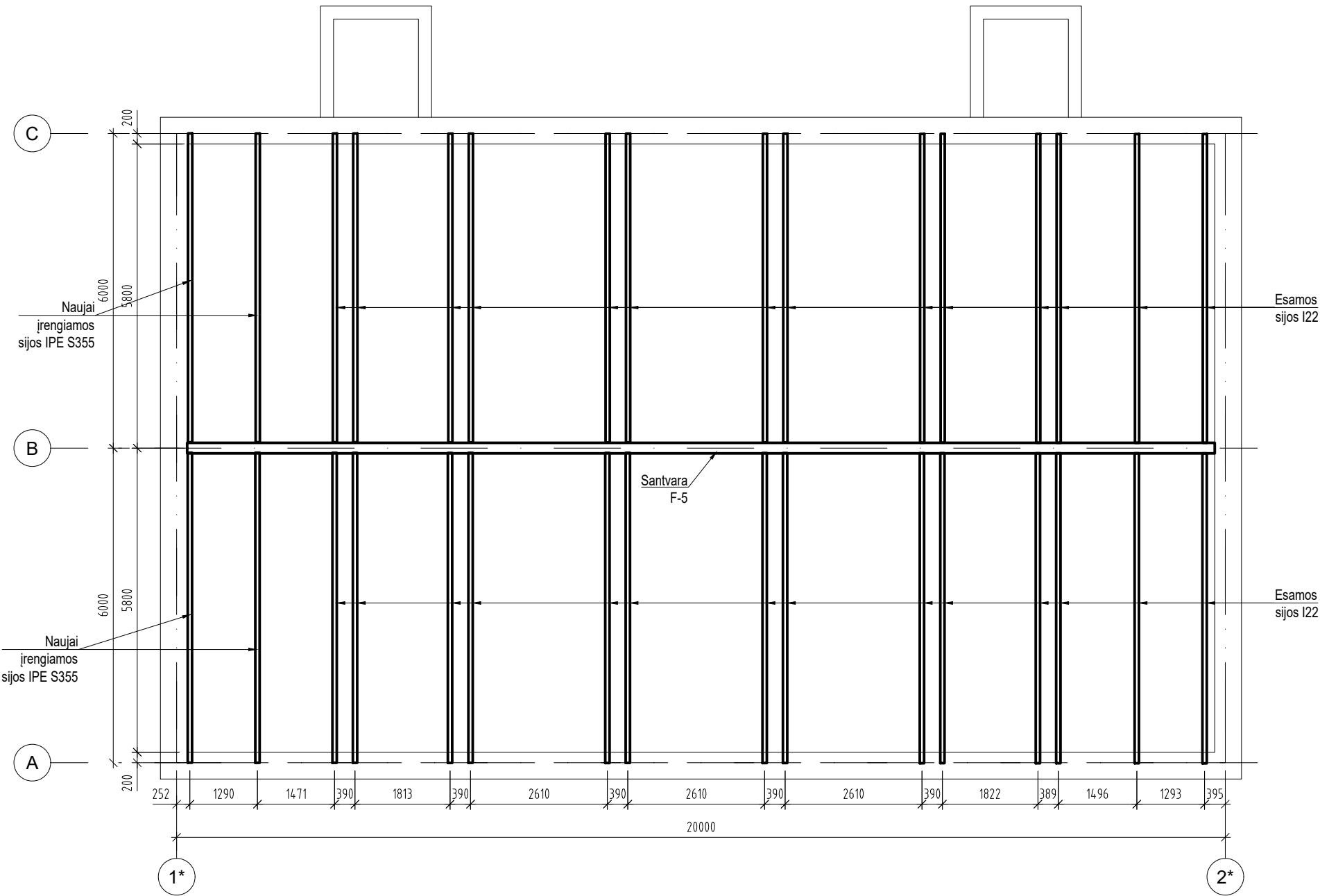
PASTABOS:

- Matmenis ir altitudes tikslinti statybos metu.
- Prieš vykdant darbus, prieduobėje būti padaryti šurvą iki atkasimo altitudės ir įvertinti esamų pamatinių blokelių būklę. Pastabėjus pamatinių blokelių pažeidimus, suskylinėjimą ar aptrupėjimą, būtina informuoti PDV ir įvertinti tolimesnę darbų eigą.
- Demontavus esamos perdangos dalį, nupjautas kraštas turi būti padengiamas polimerine mastika.
- Iškasus prieduobę iki reikiamos altitudės ir pastebėjus pamatinių blokų defromacijas ar kitus pažeidimus darbai privalomai stabdomi, tolimesni darbai gali būti vykdomi tik po konstruktoriaus įvertinimo, bei stiprinimo sprendimų.
- Prieduobės grindys įrengiamos ant 300mm storio smėlio/žvyro sluoksnio sutankinto iki EV2=60MPa.



| | | | | | |
|----------------------|---|--|--|--|------------|
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“ | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | | |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS |  | | |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAČIUS | | | |
| | | | | | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS ORKESTRO PRIEDUOBĖS REMONTO MAZGAI M 1:50 | | Laida 0 |
| LT | UŽSAKOVAS PANEVŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | DOKUMENTO ŽYMUO P/6941-TDP_SK.B-06 | | Lapas 1 |
| | | | | | Lapų 1 |



Viršutinių ardymo sijų planas M1:100



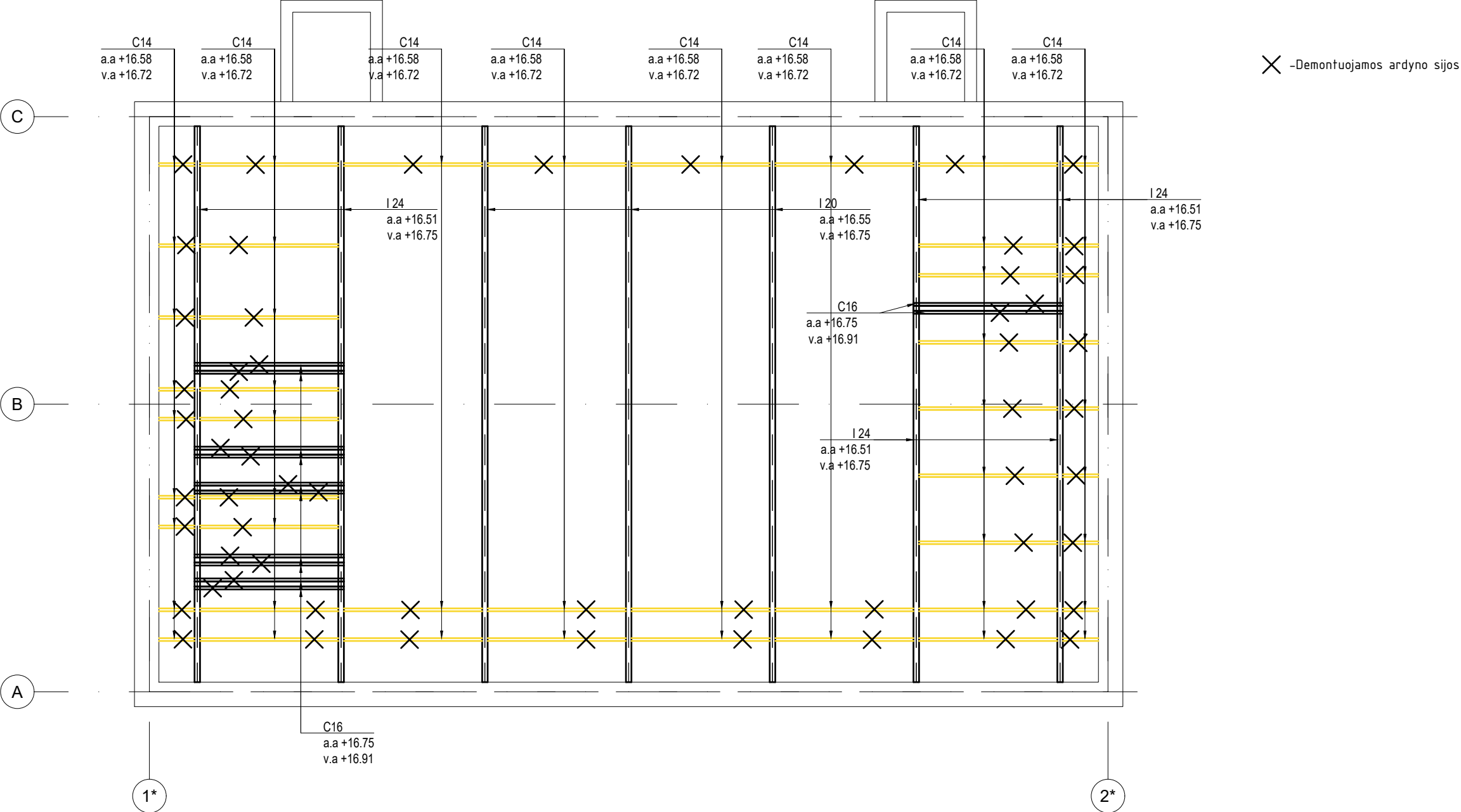
PASTABOS:

1. Matmenis ir altitudes tikslinti statybos metu.
2. IPE 220 numatomos iš S355 stiprumo klasės plieno.
3. Esamų I22 sijų pozicija pagal poreikį pakeičiama pagal technologinę dalį.
4. Visos plieninės konstrukcijos turi būti padengiamos dažų sistema atitinkančia C3 korozijos agresyvumo klasę.
5. Esamos sijos turi būti gruntuojamos ir dažomos.

| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Proj. dalis | | | |
| Pavardė | | | |
| Parašas | | | |
| Data | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------------------|--|--|--------------------|---|--|--|---|------|-------|
| 0 | | 2022-11 | | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. | | | | | |
| LAIDA | | IŠLEIDIMO DATA | | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | <div></div> <div>UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“</div> | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS | | | KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | | |
| 1859 | | PV | VYTAUTAS SUKACKAS |  | | | | | |
| 40616 | | PDV | POVILAS GUDANAČIUS | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS | | Laida |
| | | | | | | | VIRŠUTINIŲ ARDYNO SIJŲ PLANAS M 1:100 | | 0 |
| LT | | UŽSAKOVAS | | DOKUMENTO ŽYMUO | | | Lapas | Lapų | |
| | | PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | P/6941-TDP_SK.B-07 | | | 1 | 1 | |

Demontuojamų ardymo sijų planas M1:100



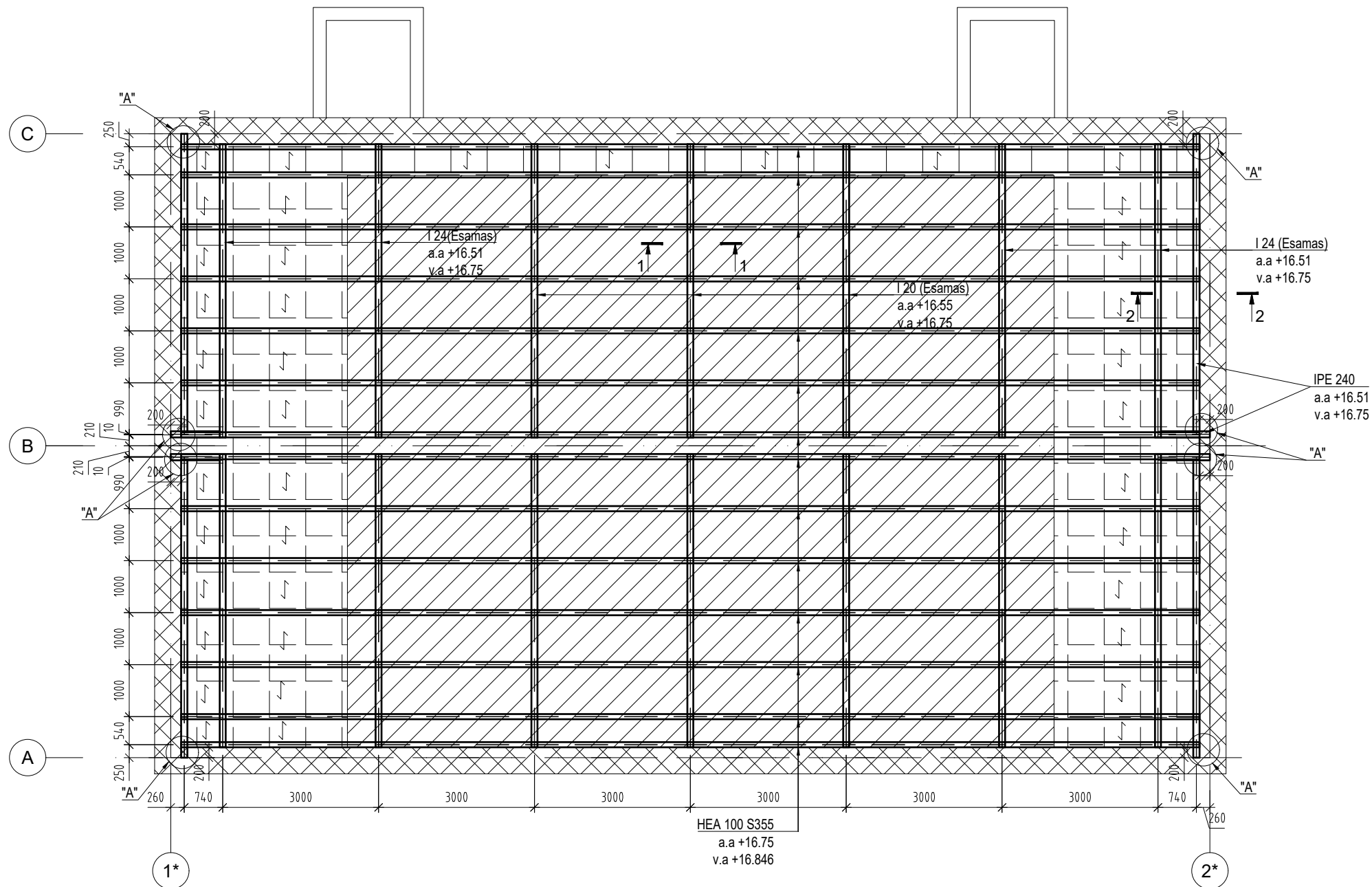
PASTABOS:

- 1. Matmenis ir altitudes tikslinti statybos metu.
- 2. Demontuojami tik lovinio tipo profiliai. I formos sijos paliekamos.


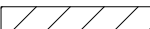


| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Proj. dalis | | | |
| Pavardė | | | |
| Parašas | | | |
| Data | | | |

| | | | |
|----------------------|----------------|--|---|
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS | KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAVIČIUS | DOKUMENTO PAVADINIMAS |
| | | | DEMONTUOJAMŲ ARDYNOS SIJŲ PLANAS M 1:100 |
| LT | UŽSAKOVAS | PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBės ADMINISTRACIJA | DOKUMENTO ŽYMUO |
| | | | P/6941-TDP_SK.B-08 |
| | | | Lapas |
| | | | 1 |
| | | | Lapų |
| | | | 1 |

Scenos ardyno planas M1:100




Eksplikacija

-  - Cinkuotos presuotos grotelės 50x2
-  - Danga pagal technologinę dalį
-  - Esama siena
-  - Grotelių atrėmimo kryptis

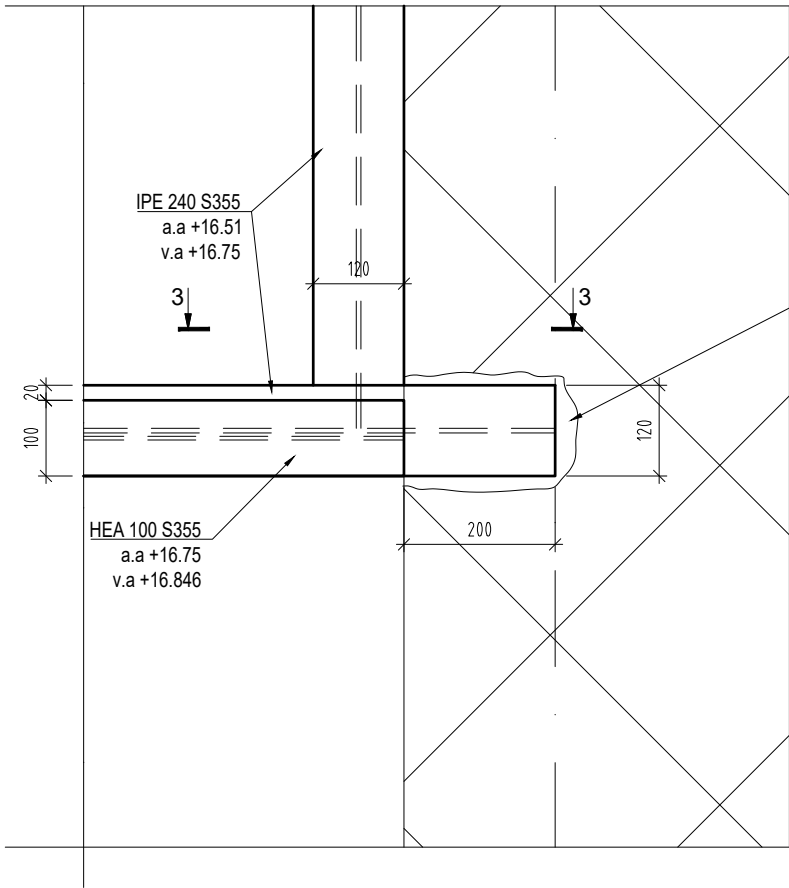
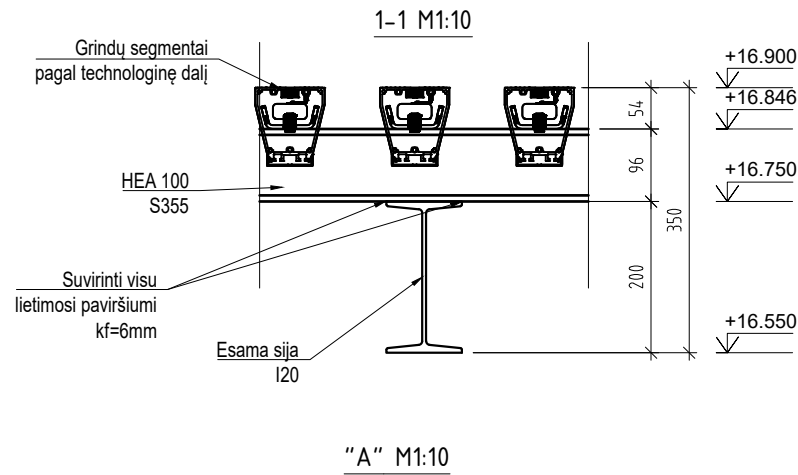
PASTABOS:

1. Matmenis ir altitudes tikslinti statybos metu.
2. Sijos HEA 100 ir IPE 240 numatomos iš S355 stiprumo klasės plieno.
3. Visos plieninės konstrukcijos turi būti padengiamos dažų sistema atitinkančia C3 korozijos agresyvumo klasę.
4. Dalyje ardymo numatoma įrengti cinkuotas presuotas groteles 50x2 (grotelių vieta nurodyta plane), kitoje dalyje groteles pagal technologinę dalį.
5. Esamos sijos turi būti gruntuojamos ir dažomos.

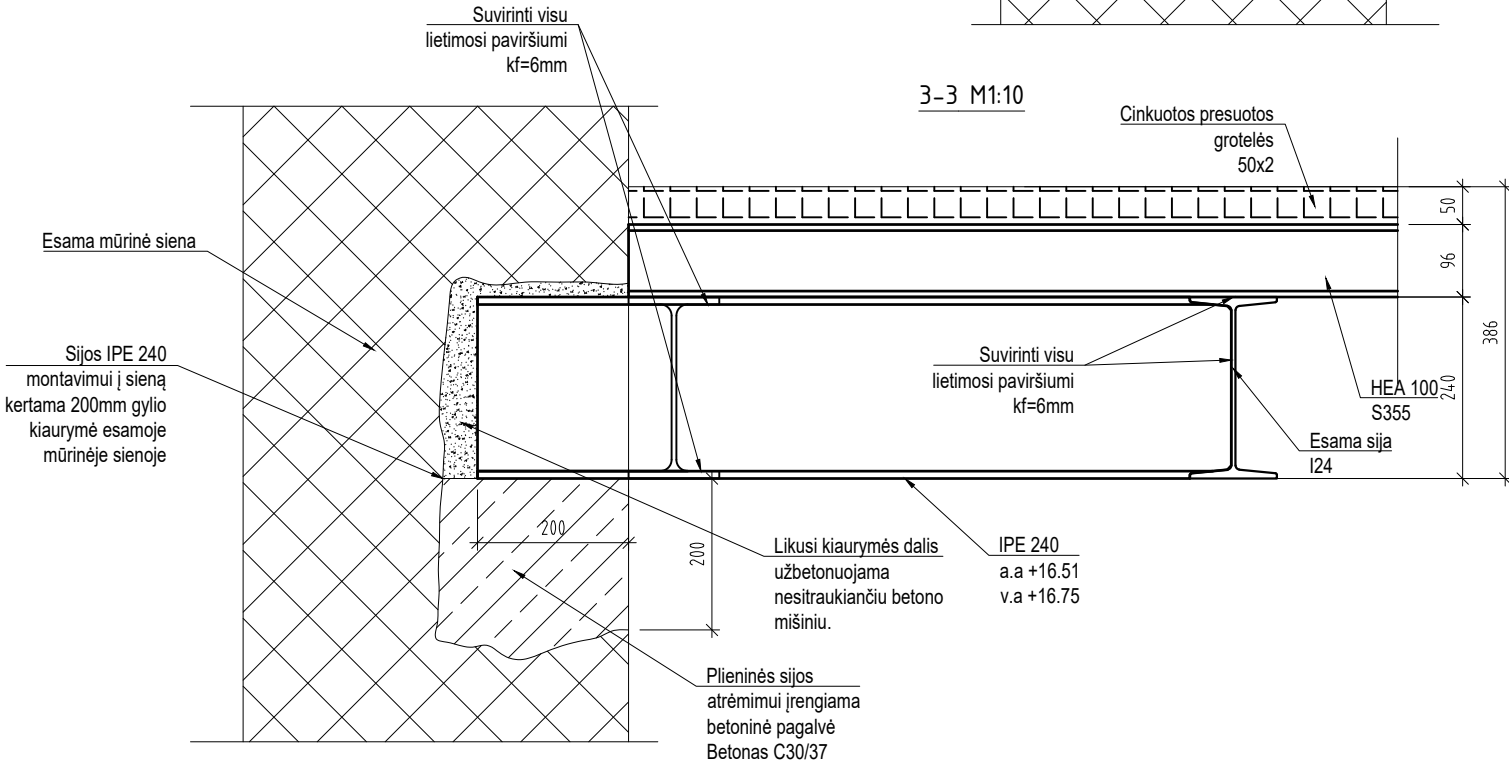
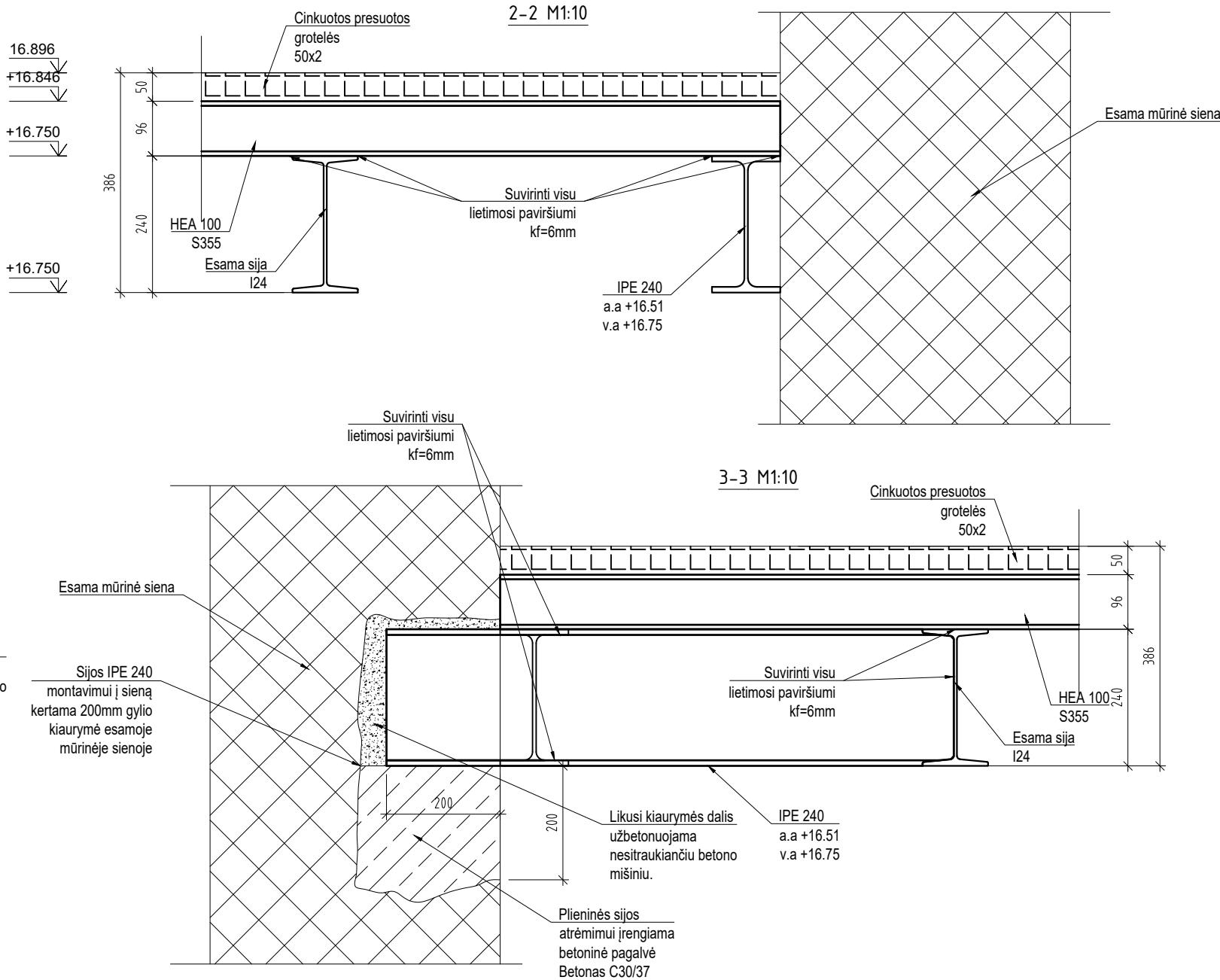
| | | |
|-------------------------------|--|---|
| | | |
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“ | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAVIČIUS |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| LT | UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | DOKUMENTO ŽYMUO P/6941-TDP_SK.B-09 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Proj. dalis | Pavardė | Parašas | Data |
|-------------|---------|---------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Proj. dalis | | | |
| Pavardė | | | |
| Parašas | | | |
| Data | | | |

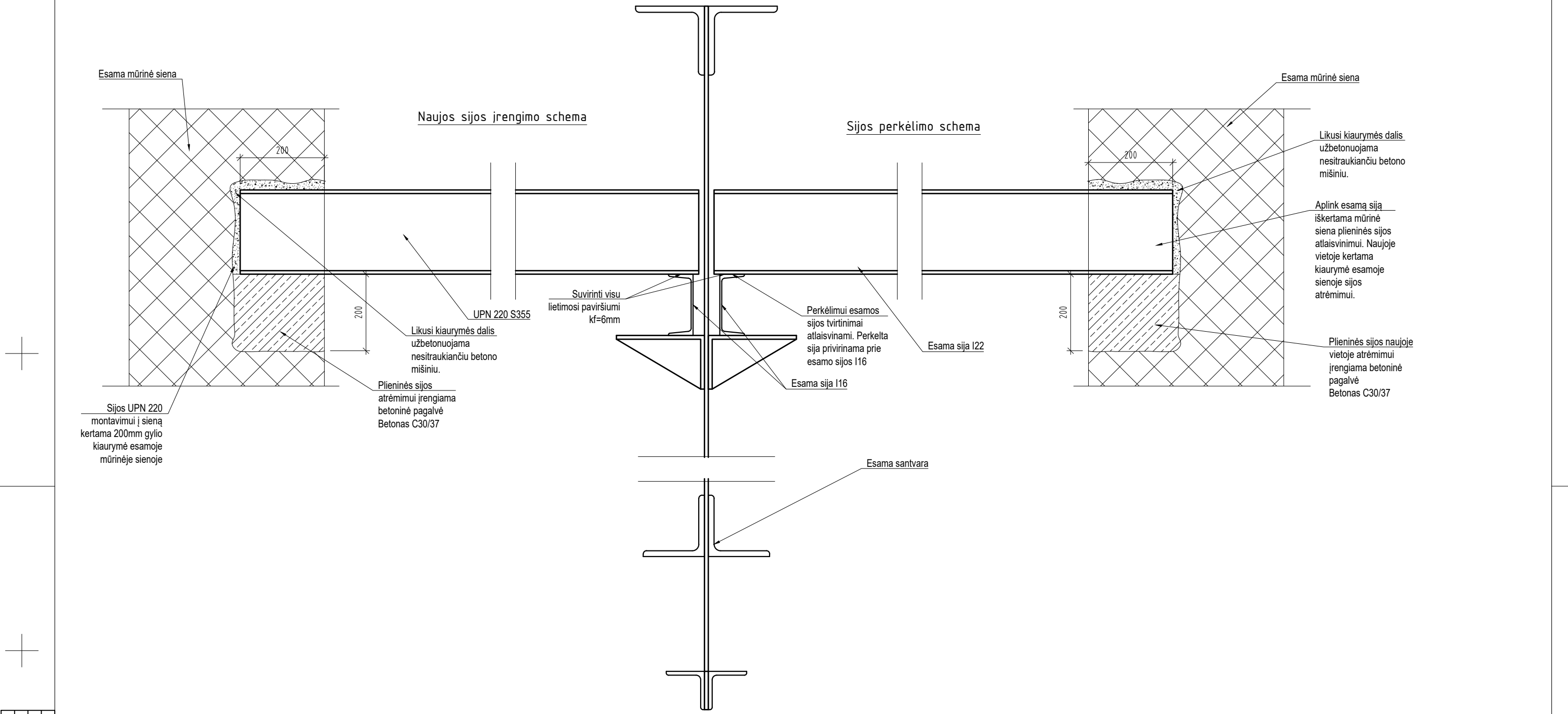


Sijos IPE 240 montavimui į sieną kertama 200mm gylio kiaurymė esamoje mūrinėje sienoje


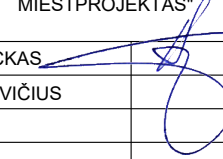


| | | | | | |
|----------------------|---|--|---|--|------------|
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | amp | | UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“ | | |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS | | |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAVIČIUS | KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS | | Laida |
| | | | SCENO ARDYNO MAZGAI M 1:10 | | 0 |
| LT | UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | DOKUMENTO ŽYMUO P/6941-TDP_SK.B-10 | | Lapas 1 |
| | | | | | Lapų 1 |

Viršutinių ardyno sijų perkėlimo/įrengimo schema M1:10



| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Proj. dalis | | | |
| Pavardė | | | |
| Parašas | | | |
| Data | | | |

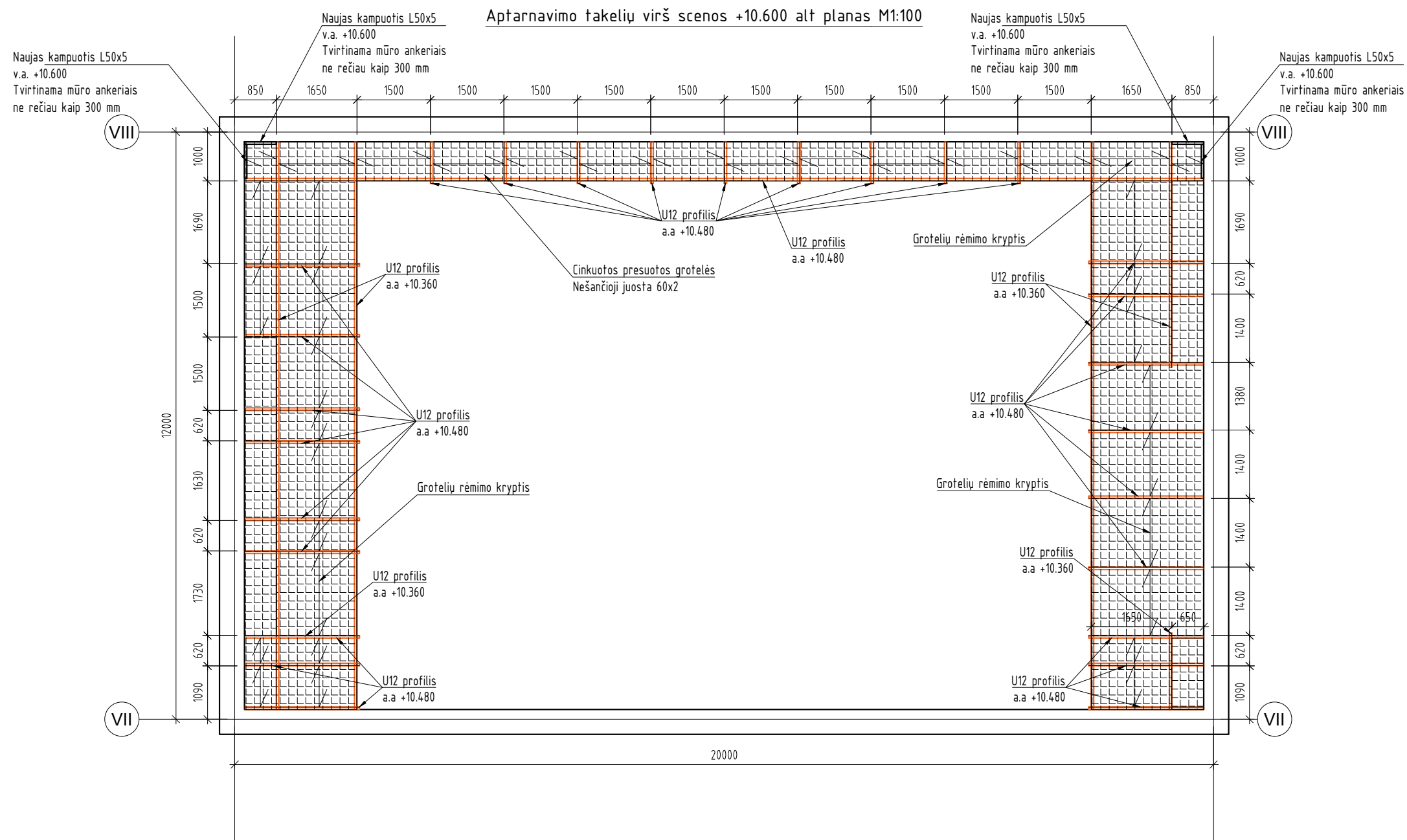
| | | | | | | |
|----------------------|---|--|---|---|--|-------|
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  | | UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“ | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS |  | | | |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAVIČIUS | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS | Laida |
| | | | | | VIRŠUTINIŲ ARDYNO SIJŲ PERKĖLIMO/ĮRENGIMO MAZGAI M 1:10 | 0 |
| LT | UŽSAKOVAS | | DOKUMENTO ŽYMUO | | Lapas | |
| | PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | P/6941-TDP_SK.B-11 | | Lapų | |
| | | | | 1 | 1 | |

Architectural drawing of a building's structural frame, showing a grid of columns and beams. The drawing includes dimensions for column spacing (e.g., 1500, 1650, 850) and beam heights (e.g., 1000, 1690, 1500). It also shows the placement of U12 profiles and L50x5 angles. The drawing is labeled with 'VIII' and 'VII' at the corners, indicating grid lines. The overall dimensions are 20000 by 12000.

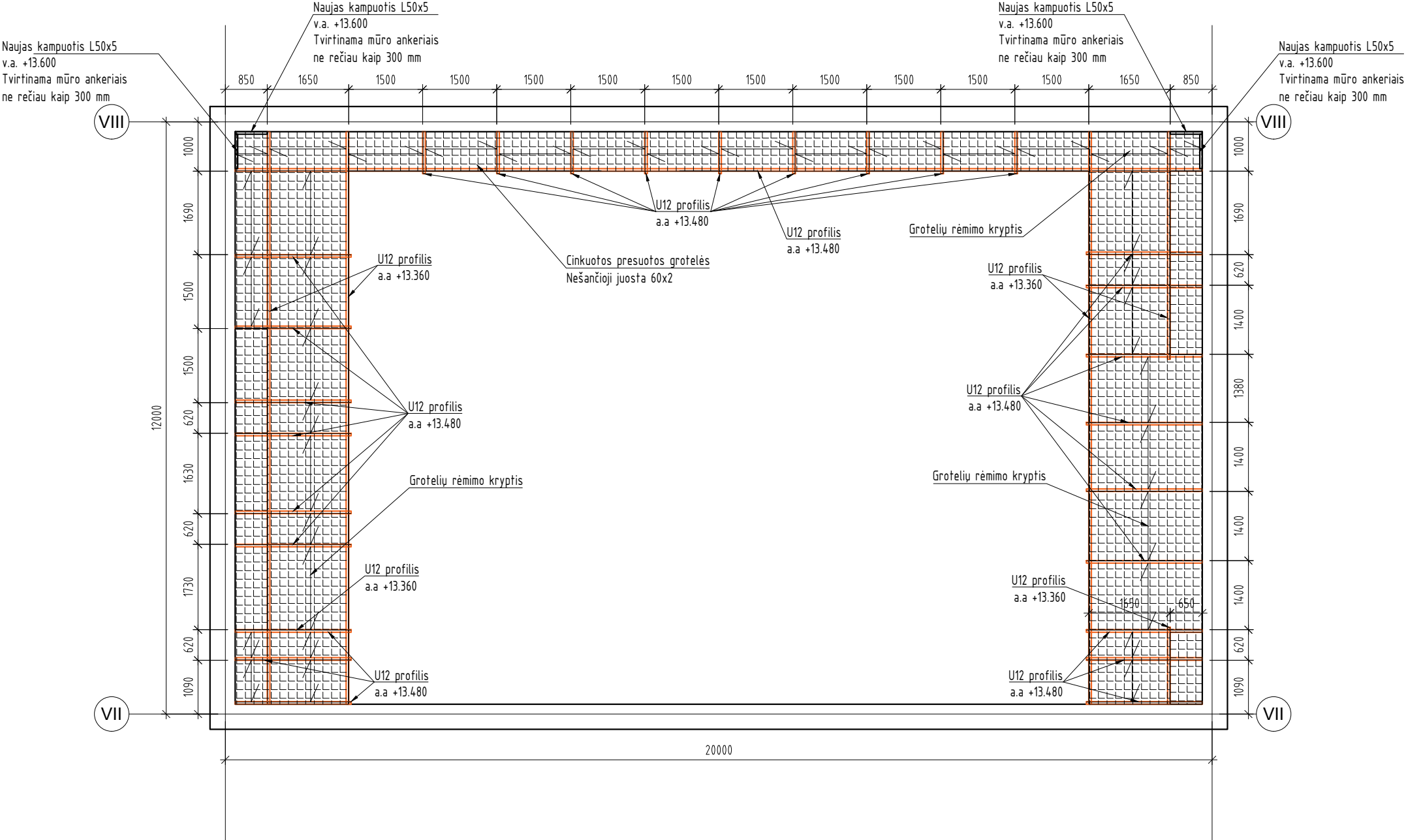
1. Matmenis ir altitudes tikslinti statybos metu.
2. Visi plieniniai profiliai paliekami esami.
3. Esami plieniniai profiliai nušveičiami, gruntuojami ir dažomi.
4. Plieniniai profiliai turi būti padengiami dažų sistema atitinkančia C3 korozijos agresyvumo klase.
5. Ant esamų plieninių profilių numatomo cinkuotos presuotos grotelės 60x2.

| Proj. dālis | Pavardē | Parāšas | Data |
|-------------|---------|---------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|--|-------------------------------------|
| | | | | | |
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | | |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS | | | |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAVIČIUS | DOKUMENTO PAVADINIMAS | | Laida |
| | | | APTARNAVIMO TAKELIŲ VIRŠ SCENOS +7.600 ALT PLANAS M1:100 | | 0 |
| | | | | | |
| LT | UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | DOKUMENTO ŽYMŲO P/6941-TDP_SK.B-12 | | Lapas 1 Lapų 1 |


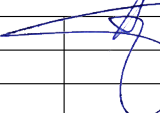
[illegible]

Aptarnavimo takelių virš scenos +13.600 alt planas M1:100



PASTABOS:

- Matmenis ir altitudes tikslinti statybos metu.
- Visi plieniniai profiliai paliekami esami.
- Esami plieniniai profiliai nušveičiami, gruntuojami ir dažomi.
- Plieniniai profiliai turi būti padengiami dažų sistema atitinkančia C3 korozijos agresyvumo klasę.
- Ant esamų plieninių profilių numatomo cinkuotos presuotos grotelės 60x2.

| | | | | |
|----------------------|--|--|--|------------|
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“ | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS |  | Laida |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAVIČIUS | | 0 |
| | | | | |
| LT | UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBės ADMINISTRACIJA | | DOKUMENTO ŽYMUO P/6941-TDP_SK.B-14 | Lapas 1 |
| | | | | Lapų 1 |

[illegible]

1. Matmenis ir altitudes tikslinti statybos metu.
2. Plieninės konstrukcijos turi būti padengiamos dažų sistema atitinkančia C3 korozijos agresyvumo klase.
3. Esamos plieninės konstrukcijos nušveičiamos gruntuojamos ir dažomos.
4. Naujos plieninės konstrukcijos numatomos iš S355 stiprumo klasės plieno.
5. ŠVOK įrenginių aikštelės gabaritais tikslinti pagal konkrečių panaudojamą agregatą.



Technical drawing of a roof structure cross-section. The drawing shows a vertical section with various structural elements and dimensions.

Dimensions (mm):

- 100
- 2400
- 160

Labels and components:

- Esamas profils 2xL180x12
- Esamas profils 2xL80x6
- Esamas profils 2xL160x10
- Esamas profils 2xL80x6
- Esamas profils 2xL140x10
- Papildomi priviniami 2xL80x6 S235
- Suvirinti visu lietusrovių paviršiumi k_f=6mm

| | | | | | |
|----------------------|---|---|--|-----------------------|------------|
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU ŪŠAKŲŲ EKSPERTIZELI STATYBOS LEIDIMUI. | | | |
| LAIDA | ŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PREŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS | KULTŪROS CENTRO PANEVŽIO BENDROMŲJŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATAUPY. KRANTO G. 2B. PANEVŽIO, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | | |
| 1859 | PV | ŪYTAUTAS SUKAKČAS |  | DOKUMENTO PAVADINIMAS | Laidos Nr. |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAVIČIUS | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

1. Matmenis ir altitudes tikslinti statybos metu.
2. Plieninės konstrukcijos turi būti padengiamos dažų sistema atitinkančia C3 korozijos agresyvumo klasę.
3. Esamos plieninės konstrukcijos nušveičiamos gruntuojamos ir dažomos.
4. Naujos plieninės konstrukcijos numatomos iš S355 stiprumo klasės plieno.
5. ŠVOK įrenginių aikštelės gabaritais tikslinti pagal konkretų panaudojamą agregatą.
6. Visų nenurodytų suvirinimo siūlių statiniai $k_f=1.2t$, kur t -plonesniojo suvirinamo elemento storis.

| Proj. dalis | Pavardė | Parašas | Data |
|-------------|---------|---------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

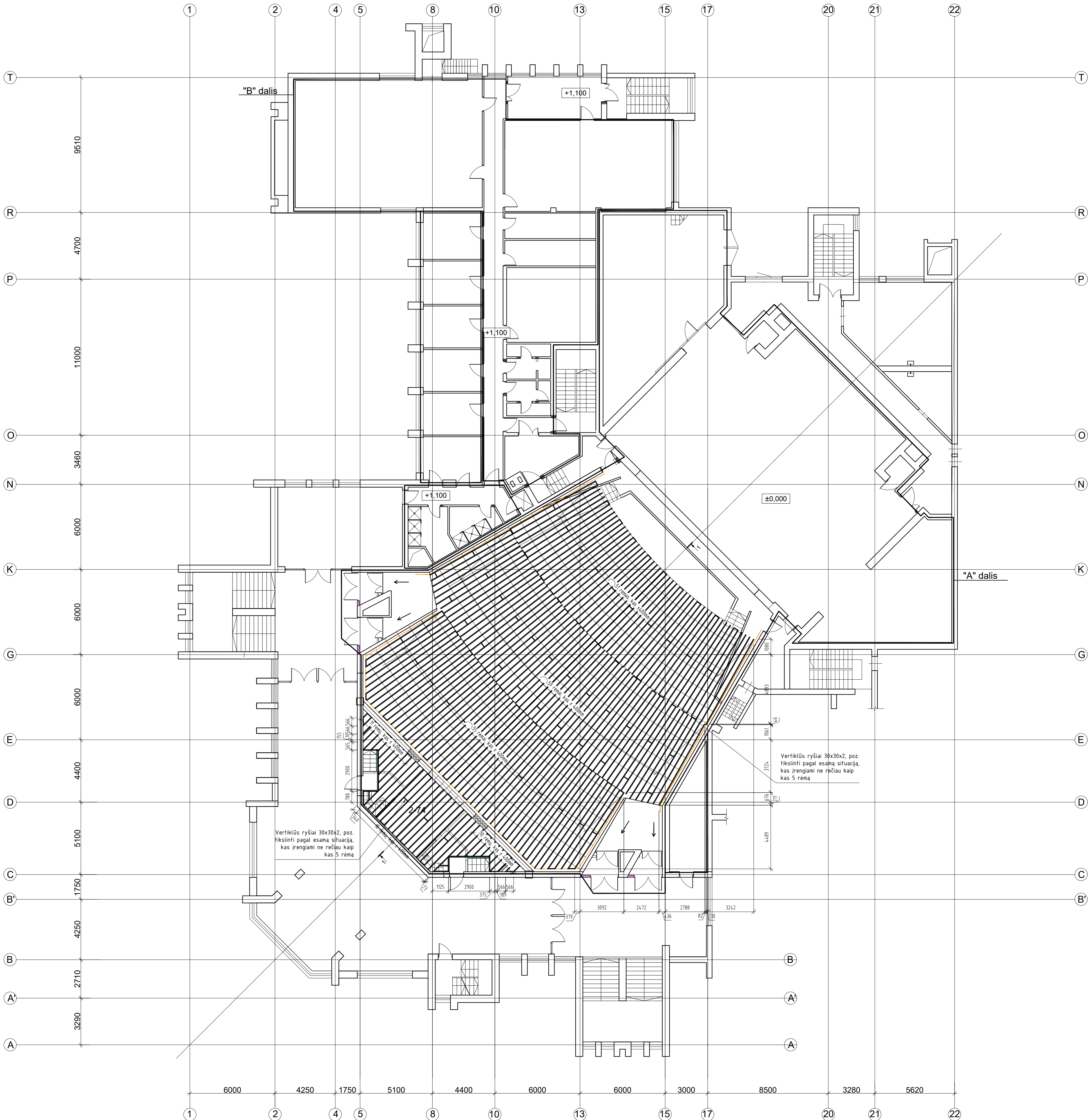
| | | |
|-------------------------------|---|--|
| | | |
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAVIČIUS |
| | | |
| | | |
| | | |
| LT | UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBės ADMINISTRACIJA | DOKUMENTO ŽYMŲO P/6941-TDP_SK.B-16 |
| | | Lapas Lapų |
| | | 1 1 |



| Proj. dalis | Pavardė | Parašas | Data |
|-------------|---------|---------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |


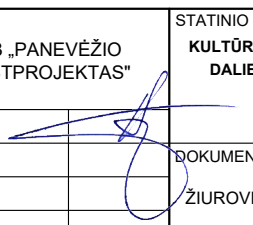
- [illegible]

Žiurovinės dalies grindų rėmų planas M1:150

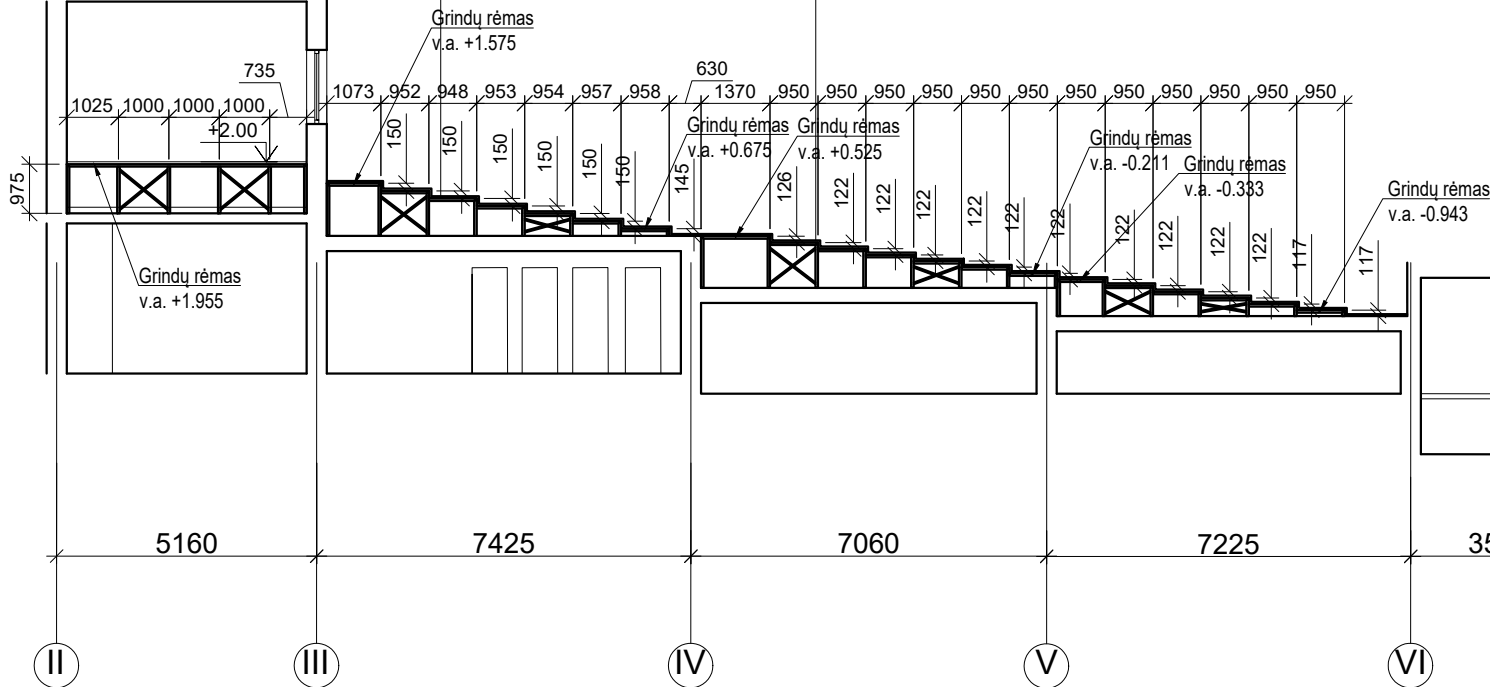


PASTABOS:

- Matmenis ir altitudes tikslinti statybos metu.
- Plieninės konstrukcijos turi būti padengiamos dažų sistema atitinkančia C3 korozijos agresyvumo klasę.
- Plieniniams rėmams numatoma naudoti S355 stiprumo klasės plieną.

| | | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|--|-------|
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU, EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI. | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS | | |
| | UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“ | | KULTŪROS CENTRO PANEVŽIO BENDROJŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVŽIJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | | |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS |  | Laida | |
| 40616 | PDV | POVLAS GUDANAVIČIUS | | | |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS | 0 |
| | | | | ŽIUROVINĖS DALIES GRINDŲ RĖMŲ PLANAS M 1:150 | |
| UŽSAKOVAS | | | | DOKUMENTO ŽYMUO | Lapas |
| LT | PANEVŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | | Lapų | |
| | | | | P/6941-TDP_SK.B-18 | 1 |
| | | | | | 1 |

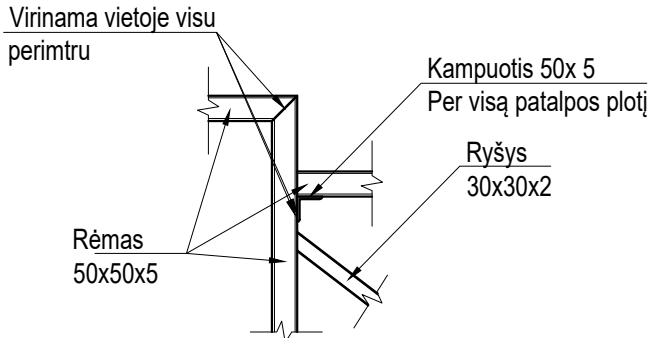
PJŪVIS 1-1



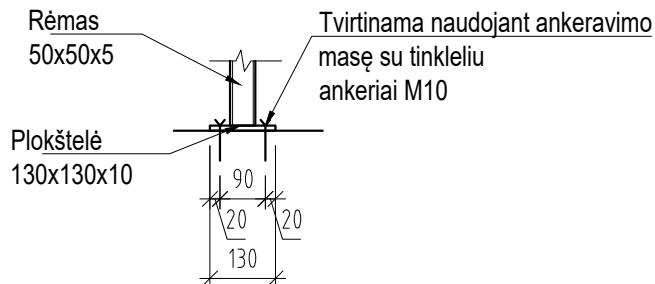
PASTABOS:

1. Matmenis ir altitudės tikslinti statybos metu.
2. Plieninės konstrukcijos turi būti padengiamos dažų sistema atitinkančia C3 korozijos agresyvumo klasę.
3. Plieniniams rėmams numatoma naudoti S355 stiprumo klasės plieną.
4. Visų nenurodytų suvirinimo siūlių statiniai $k_f=1.2t$, kur t – plonesniojo suvirinamo elemento storis.


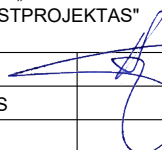
Rèmo jungimo detalė M1:20

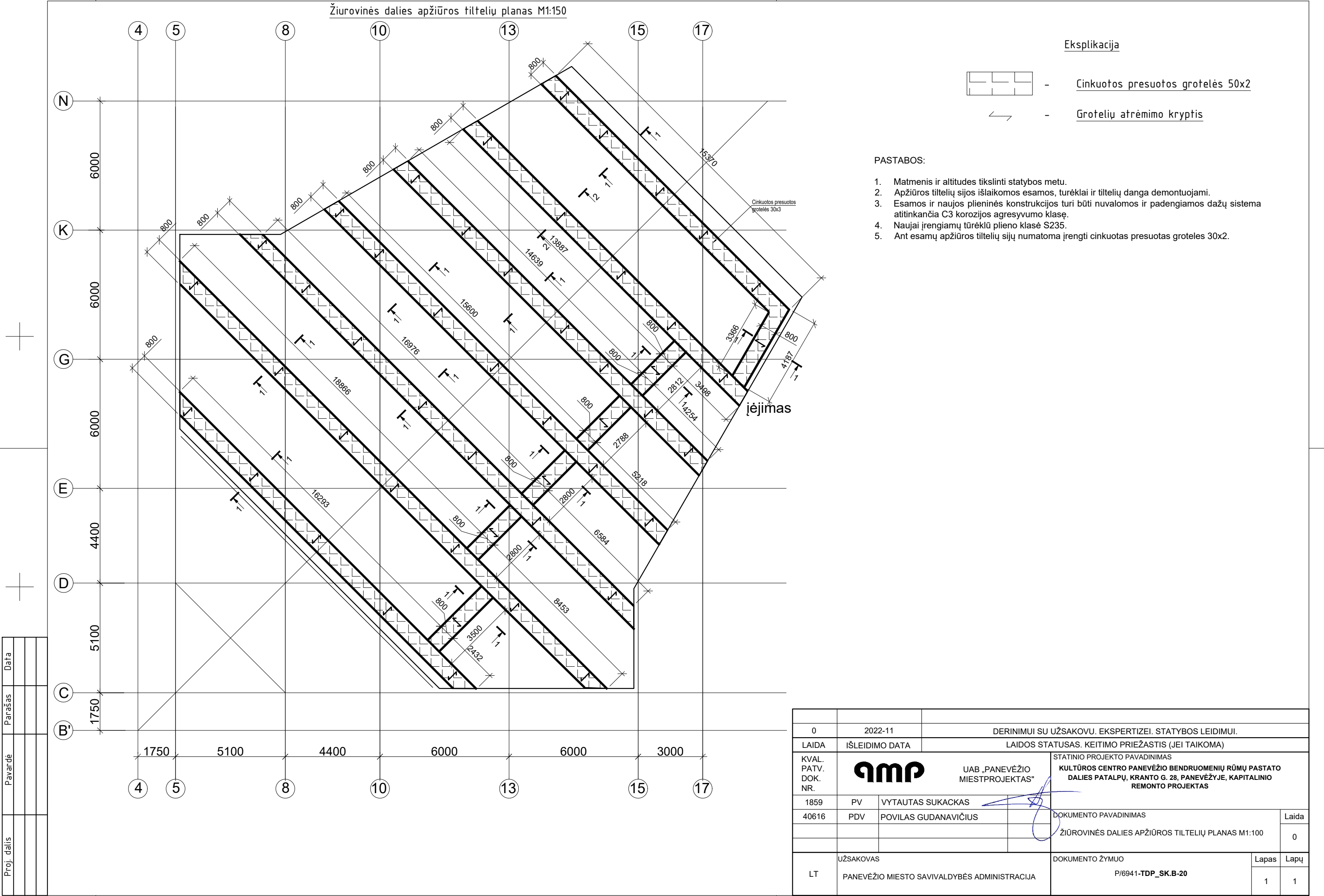


Rėmo tvirtinimo prie pagrindo detalė M1:20

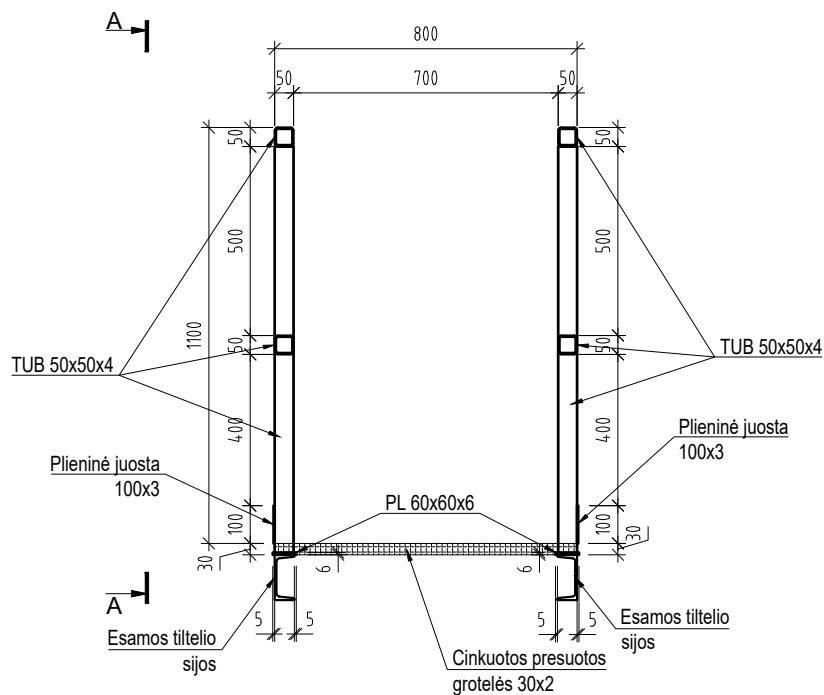


| Proj. dalis | Pavardė | Parašas | Data |
|-------------|---------|---------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

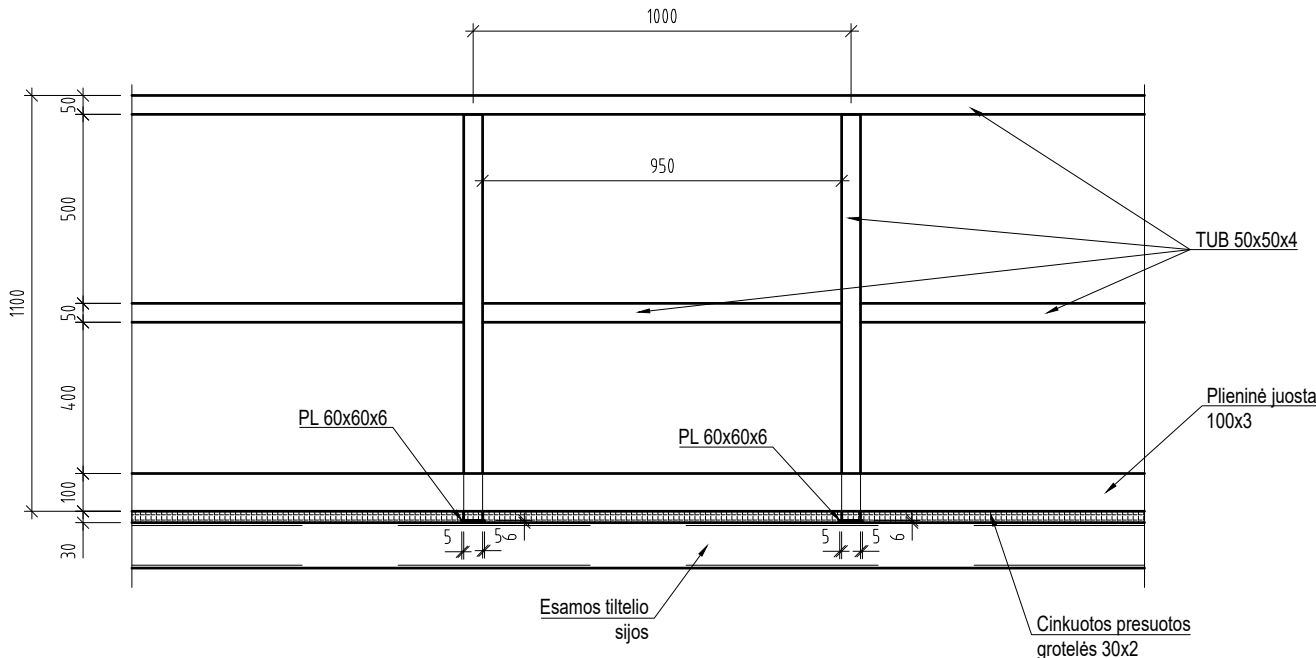
| | | | | | | |
|-------------------------------|---|--|-------------------------------|---|--|-------|
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  | | UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS" | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVŽIJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS | |  | DOKUMENTO PAVADINIMAS 1-1 (ŽIŪROVINĖS DALIES GRINDŲ RĖMAS) M1:100 | Laida |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAČIUS | | | | 0 |
| | | | | | | |
| LT | UŽSAKOVAS | | | | DOKUMENTO ŽYMUO P/6941-TDP_SK.B-19 | Lapas |
| | PANEVŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | | | | Lapų |
| | | | | | | 1 |
| | | | | | | 1 |



1-1 M1:20
(aptarnavimo tiltelis)




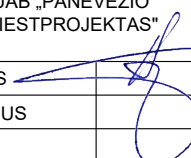
A-A M1:20



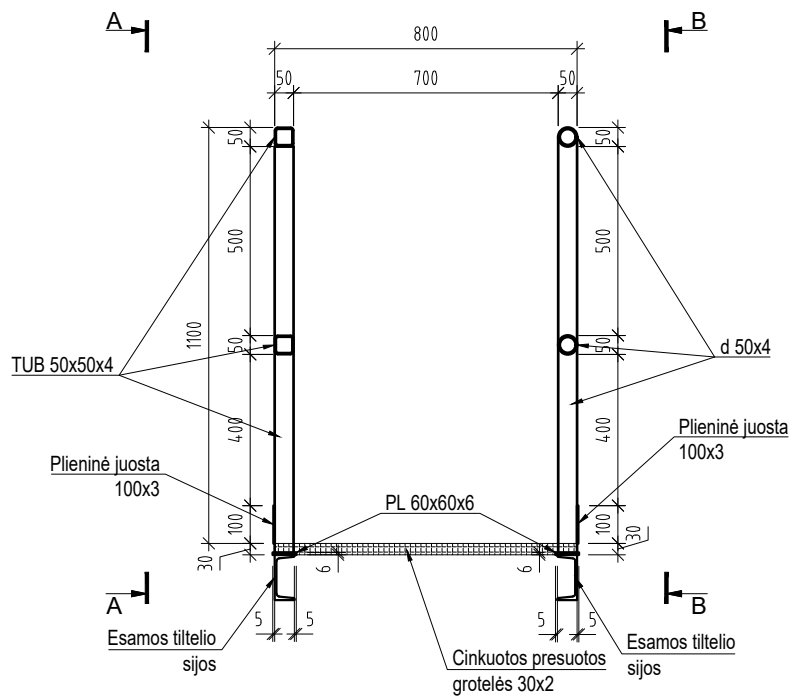
PASTABOS:

1. Matmenis ir altitudes tikslinti statybos metu.
2. Apžiūros tiltelių sijos išlaikomos esamos, turėklai ir tiltelių danga demontuojami.
3. Esamos ir naujos plieninės konstrukcijos turi būti nuvalomos ir padengiamos dažų sistema atitinkančia C3 korozijos agresyvumo klasę.
4. Naujai įrengiamų turėklų plieno klasė S235.
5. Ant esamų apžiūros tiltelių sijų numatoma įrengti cinkuotas presuotas grotelės 30x2.

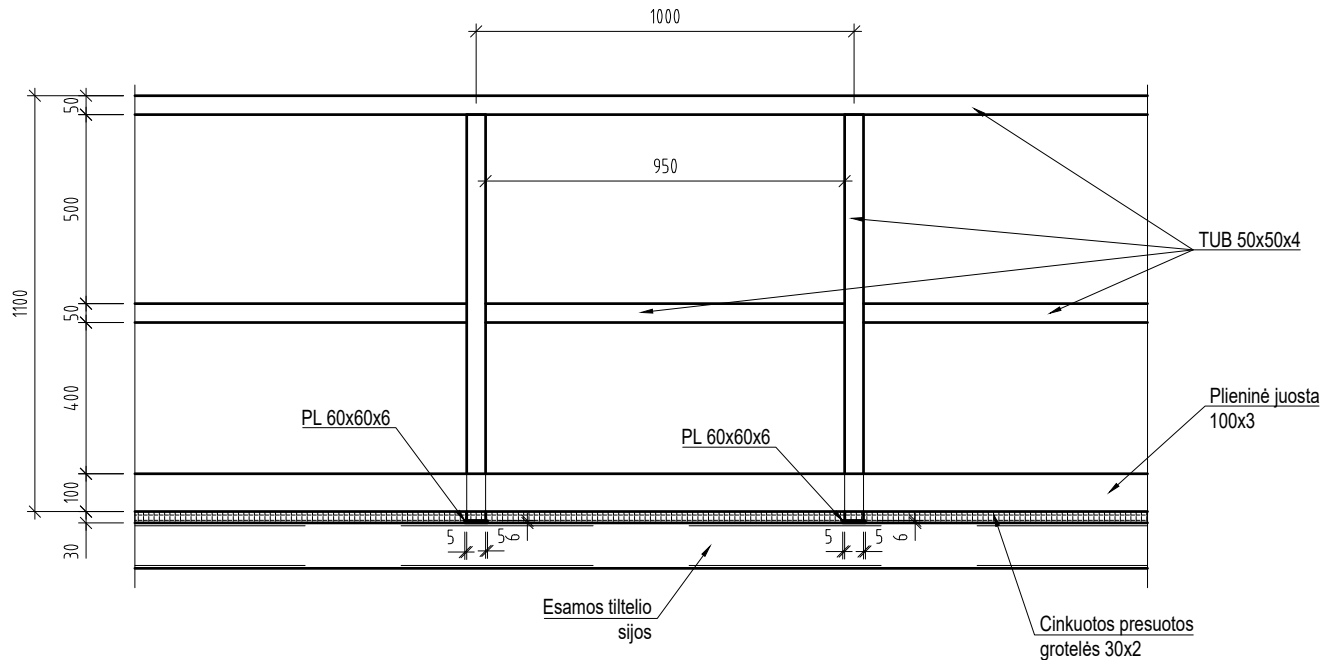
| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Proj. dalis | | | |
| Pavardė | | | |
| Parašas | | | |
| Data | | | |

| | | | | |
|----------------------|--|--|--|------------|
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“ | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS |  | Laida |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAČIUS | | 0 |
| | | | | |
| LT | UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBės ADMINISTRACIJA | | DOKUMENTO ŽYMUO P/6941-TDP_SK.B-21 | Lapas 1 |
| | | | | Lapų 1 |

2-2 M1:20
(aptarnavimo tiltelis)



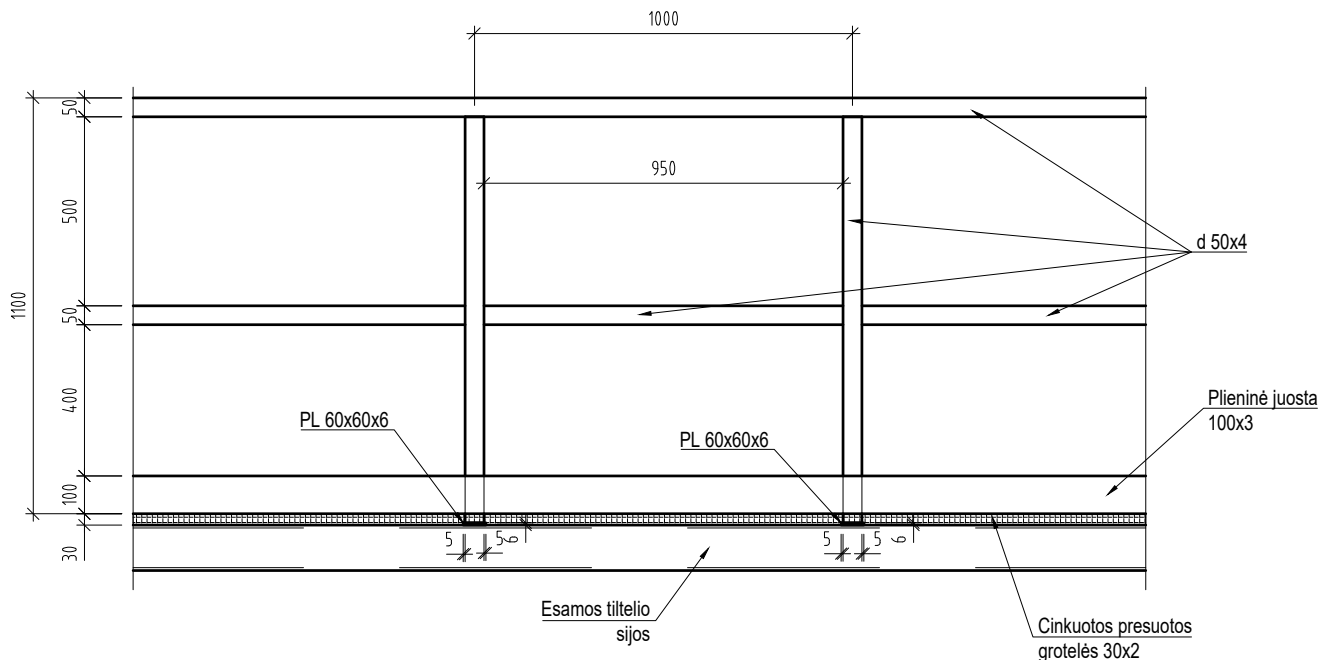
A-A M1:20





PASTABOS:

1. Matmenis ir altitudes tikslinti statybos metu.
2. Apžiūros tiltelių sijos išlaikomos esamos, turėklai ir tiltelių danga demontuojami.
3. Esamos ir naujos plieninės konstrukcijos turi būti nuvalomos ir padengiamos dažų sistema atitinkančia C3 korozijos agresyvumo klasę.
4. Naujai įrengiamų turėklų plieno klasė S235.
5. Ant esamų apžiūros tiltelių sijų numatoma įrengti cinkuotas presuotas grotelės 30x2.

B-B M1:20



| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Proj. dalis | | | |
| Pavardė | | | |
| Parašas | | | |
| Data | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------|---|--|---|--|--|------------|-----------|
| 0 | 2022-11 | DERINIMUI SU UŽSAKOVU. EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI. | | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  | | UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“ | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS CENTRO PANEVĖŽIO BENDRUOMENIŲ RŪMŲ PASTATO DALIES PATALPŲ, KRANTO G. 28, PANEVĖŽYJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS | | |
| 1859 | PV | VYTAUTAS SUKACKAS |  | DOKUMENTO PAVADINIMAS 2-2 (APŽIŪROS TILTELIAI) M1:100 | | Laida | |
| 40616 | PDV | POVILAS GUDANAVIČIUS | | | | 0 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| LT | UŽSAKOVAS PANEVĖŽIO Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA | | | DOKUMENTO ŽYMUO P/6941-TDP_SK.B-22 | | Lapas 1 | Lapų 1 |



1. Matmenis ir altitudės tikslinti statybos metu.
2. Grindų sluoksnio betono klasę tikslinti pagal šlifuojamo betono technologiją.
3. Grindų sluoksnio betono klasę C30/37.
4. Grindų sluoksnis armuojamas tinklu Ø6/Ø6/200/200.
5. Matmenys duoti milimetrasi, altitudės metrais.

| Proj. dalis | Pavardė | Parašas | Data |
|-------------|---------|---------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

[illegible]