

STATYTOJAS: **KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ**

PROJEKTUOTOJAS: **UAB „PATVANKA“**

PROJEKTO  
PAVADINIMAS: **OBELŲ G. KLAIPĖDOS M. REKONSTRAVIMO IR  
PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS  
PROJEKTAS**

STATINIO PROJEKTO  
NUMERIS: **2302.3**

PROJEKTO  
RENGIMO ETAPAS: **TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**

STATINIO STATYBOS RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS. NAUJO STATINIO STATYBA**

STATINIO KATEGORIJA: **NEYPATINGASIS STATINYS**

PROJEKTO DALIS:  
BYLOS ŽYMUO: **KONSTRUKCIJŲ  
SK - 06**

BYLOS LAIDOS ŽYMUO: **0**

BYLOS IŠLEIDIMO  
DATA: **2024**

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
	Direktorius	Kęstutis Amolevičius	
1594	Projekto vadovas	Kęstutis Amolevičius	
21100	Projekto dalies vadovas	Jolanta Poderienė	

**Projekto  
sudėties žiniaraštis**

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	BD - 01	0	Bendroji	
2	S - 02	0	Susisiekimo	
3	NŠ - 03	0	Nuotekų šalinimo	
4	E - 04	0	Elektrotechninė (gatvių apšvietimo)	
5	ER - 05	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų).	
6	SK - 06	0	Konstrukcijų	
7	SO- 07	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
8	KS - 08	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok.Nr.	UAB „PATVANKA“		Projekto pavadinimas: OBELŲ G. KLAIPĖDOS M. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS	
1594	PV	K. Amolevičius	Dokumento pavadinimas: PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	Laida 0
lt	Statytojas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo: 2302.3-TDP-PSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
			Tekstiniai dokumentai	
2302.3-TDP-SK.AR	2	0	Aiškinamasis raštas	
2302.3-TDP -SK.SŽ-1	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
2302.3-TDP -SK.SŽ-2	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
2302.3-TDP -SK.TS	8	0	Techninės specifikacijos	
			Brėžiniai	
2302.3-TDP -SK.B-01	1	0	Išleistuvas IŠ-1; M1:50	
2302.3-TDP -SK.B-02	1	0	Ryšių šulinių sustiprinimas (3vnt.); M1:50	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
Kval.patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"		Obelių g. Klaipėdos m. rekonstravimo ir paviršinių nuotekų tinklų statybos projektas	
1594	PV	K.Amolevičius	BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	Laida
21100	SK PDV	J.Poderienė		0
lt	Klaipėdos miesto savivaldybė		2302.3-TDP-SK.BSŽ	Lapas
				Lapų
				1
				1

# PROJEKTO KONSTRUKCINĖS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. Privalomieji dokumentai

Projektiniai sprendiniai priimti vadovaujantis galiojančiais techniniais reglamentais ir standartais:

- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
- STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
- STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai
- STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos
- STR 2.05.08:2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos

Projektiniai sprendiniai priimti remiantis technologinės projekto dalies sprendiniais.

Naujai statomam lietaus nuotekų šalinimo tinklo išleistuvo g/b antgalis suprojektuotas, remiantis projekto NŠ (nuotekų šalinimo) dalies sprendiniais.

Rekonstruojamų ryšių šulinių projektiniai sprendiniai priimti remiantis projekto "Elektroninių ryšių" dalies ir "Susisiekimo" dalies sprendiniais.

## 2. Bendrieji pažintiniai duomenys

- Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos: iš viršaus slūgso dirvožemis iki 0,3m storio sluoksnis, giliau smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo.

- Hidrogeologinės sąlygos: tyrinėjimo metu gruntinis vanduo sutiktas 0,9m-1,2m gylyje.

Hidrogeologinės sąlygos yra sudėtingos. Statybos metu paviršinis ir kritulių vanduo kaupsis iškasose.

Gruntinis vanduo normalaus laidumo betonui yra neagresyvus.

- Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis (galimas 1 kartą per 10metų) 90cm, (galimas 1 kartą per 50 metų) 125cm.

## 3. Projektinių sprendinių pagrindimas

- Projektuojamas išleistuvo betoninis antgalis ir akmenimis grįstas nutekėjimo latakas.

- Betono klasė ir atsparumo šalčiui markė, atsižvelgiant į naudojimo sąlygas: aplinkos sąlygos atraminėms sienutėms XF3, betono klasė C30/37.

- Išleistuvo antgalio padas remiasi į smėlingą dulkingą molį ir dulkingą molingą smėlį.

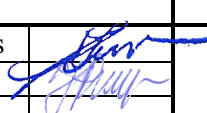
Klaipėdos m., Obelių gatvėje rekonstruojami ryšių kabelių šuliniai nr.82, 141, 241 (3vnt.). Pirminės apžiūros metu esamų šulinių būklė įvertinta kaip gera. Statybos metu, atkasus šulinius, jei bus aptikti pažeidimai, nedelsiant turi būti pranešama projektotojui, ir priimti sprendimai gelžbetoninio ryšių šulinio sustiprinimui.

Keičiantis gatvės profiliui, šaligatvio ir gatvės zonoje keičiasi ryšių kanalizacijos šulinių liukų viršaus altitudės. Ryšių šulinių liukų viršaus altitudės sulyginamos su projektuojamo šaligatvio ir gatvės viršaus altitudėmis:

1) Esami ryšių kanalizacijos šuliniai, patenkantys į važiuojamąją gatvės dalį, sustiprinami. Demontavus landą, šulinio perimetru sumontuojama surenkamų betono blokų sienutė (400x1200(h)mm). Ant sienutės įrengiama surenkama g/b perdanga su įlipimo anga. Perdanga turi laikyti transporto apkrovas ir apsaugoti šulinį nuo sugniuždymo. Sumontuojami nauji sunkaus tipo ketaus liukai.

2) Paaukštinant esamus ryšių šulinius, sumontuojami papildomi g/b atraminiai žiedai ir sumontuojamas ketaus liukas.

Važiuojamoje dalyje sumontuojamas sunkaus tipo ketaus liukas su užraktu.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Kval.patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"		Obelių g. Klaipėdos m. rekonstravimo ir paviršinių nuotekų tinklų statybos projektas		
1594	PV	K.Amolevičius		Laida	
21100	SK PDV	J.Poderienė		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
lt	Klaipėdos miesto savivaldybė		2302.3-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų
				1	2

Šaligatvio dalyje sumontuojami lengvo tipo ketaus liukai su užraktu.

Sunkaus tipo liukų - apkrovos klasė D 400 pagal EN 124 standarto reikalavimus, lengvo tipo liukų – apkrovos klasė B125. Liukai su užraktais saugančiais nuo vagystės.

#### 4. Apkrovos


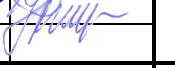
Sniego apkrova I-am sniego apkrovų rajonui  $s=1.20 \text{ kN/m}^2$ .

- Vėjo apkrova III-am vėjo greičio rajonui  $v=32 \text{ m/s}$ .
- Apledėjimo apkrovos projektuojant pastatus ir statinius nepriimamos.
- Seisminiu požiūriu objektai yra iki 6 balų pagal Richterio skalę žemės drebėjimo zonoje. Jokių papildomų konstrukcinių reikalavimų statiniams nėra.
- Statybos metu apkrovos, atsirandančios nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kito, neturi viršyti pagrindinių laikančių konstrukcijų apkrovų, kurios betarpiškai veikia jas.
- Įrengimų, kurie sukeltų neleistinas vibracijas, nėra.
  - Apkrovų charakteristinės reikšmės ir jų poveikio patikimumo koeficientai priimami pagal STR 2.05.04:2003.
  - Išleistuvo antgalio padas remiasi į smėlingą dulkingą molį ir dulkingą molingą smėlį.


Projektiniai sprendiniai atitinka Privalomuosius dokumentus ir esminius statinio reikalavimus.

2302.3-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>IŠLEISTUVAS IŠ-1</b>					
1.	Betonas C30/37 XF3 F150 W2 išleistuvo atgaliui	-SK.TS, p.2	m <sup>3</sup>	1,40	
2.	Armatūra išleistuvo atgaliui: - Ø 10 S400 - Ø 8 S240	-SK.TS, p.2	kg kg	50.0 35.0	
3.	Betonas C20/25 latakui	-SK.TS, p.2	m <sup>3</sup>	0,20	
4.	Smėlio-žvyro mišinio pasluoksnis 200mm ( g/b atgaliui ir akmenų loviui )		m <sup>3</sup>	3.50	
5.	Lauko akmenys nutekėjimo loviui sudaryti (akmenys Ø10-15cm )	-SK.TS, p.1	m <sup>3</sup>	1.50	
6.	Grunto iškasimas išleistuvui ir akmenų lovui	-SK.TS, p.1	m <sup>3</sup>	3.5	
7.	Išleistuvo betoninio antgalio užpylimas gruntu sutankinant koef.0,95	-SK.TS, p.1	m <sup>3</sup>	3.5	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Kval.patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"			Obelų g. Klaipėdos m. rekonstravimo ir paviršinių nuotekų tinklų statybos projektas	
1594	PV	K.Amolevičius		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	Laida
21100	SK PDV	J.Poderienė			0
lt	Klaipėdos miesto savivaldybė			2302.3-TDP-SK.SŽ-1	Lapas 1
					Lapų 1

Poz. eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
<b>Ryšių šulinių nr.82, 141, 241 sustiprinimas (3vnt.)</b>					
1.	Esamos šulinio g/b landos demontavimas	-SK.TS,p.4	m <sup>3</sup>	1,20	
2.	Esamų šulinių liukų demontavimas	-SK.TS,p.4	vnt.	3	
3.	Betono blokelių (išmatavimai-400x200x120mm) mūro sienutės įrengimas b=400mm,h=1200mm su cementiniu skiediniu S10	-SK.TS,p.6	m <sup>3</sup>	10,0	
4.	Atraminiai žiedai AŽ-7	-SK.TS,p.3	vnt	6	
5.	Atraminiai žiedai AŽ-7-0,5	-SK.TS,p.3	vnt	3	
6.	Liukas sunkaus tipo, rakinamas	-SK.TS.p.5	vnt.	3	
7.	G/B plokštė RKŠ-4-70 (2830x1750x120h):	-SK.TS,p.3	vnt.	3	
8.	G/B laikanti sąrama LS-14-30 (1400x200x190h)	-SK.TS,p.3	vnt.	6	
<b>Žemės darbai</b>					
9.	Sutankinto žvyro-skaldos pasluoksnis 15cm	-SK.TS,p.1	m <sup>3</sup>	2,0	
10.	Grunto iškasimas pamatams	-SK.TS,p.1	m <sup>3</sup>	30,0	
11.	Pamatų užpylimas gruntu sutankinant	-SK.TS,p.1	m <sup>3</sup>	15,0	
12.	Grunto išvežimas	-SK.TS,p.1	m <sup>3</sup>	15,0	
13.	<b>Statybinio laužo išvežimas</b>		t	3,0	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Kval.patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"			Obelių g. Klaipėdos m. rekonstravimo ir paviršinių nuotekų tinklų statybos projektas	
1594	PV	K.Amolevičius		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	Laida
21100	SK PDV	J.Poderienė			0
It	Klaipėdos miesto savivaldybė			2302.3-TDP-SK.SŽ-2	Lapas
					Lapų
					1
					1

# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## 1. ŽEMĖS DARBAI

Žemės darbai vykdomi laikantis STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra. Darbams vykdyti būtinas leidimas. Iškasos statybos – montavimo darbams turi būti kiek įmanoma mažesnės. Žemės darbai turi būti vykdomi taip, kad būtų galimybė šalinti gruntinį vandenį, sustiprinti iškasos kraštus, įrengti klojinius betonavimui arba atlikti bet kurią kitą statybinę operaciją. Iškasos turi būti kasamos tik tokio gylio, kad pagrindas liktų nepajudintas. Iškasos paskutiniai 15cm turi būti iškasami ir pagrindas išlyginamas rankiniu būdu. Pagrindas ir jo altitudės turi būti tiksliai tokios, kaip nurodytos brėžiniuose. Rangovas turi imtis priemonių, kad neslinktų šlaitai ir neatsirastų nuošliaužų. Jei žemės vis dėlto patenka į iškasą, jos turi būti pašalintos. Jei dėl to atsirado nelygumų ar gilesnių vietų, jos turi būti užpiltos, o gruntas sutankintas.

Rangovas turi stebėti, kad į iškasas nepatektų vanduo, statybos darbai būtų vykdomi sausoje iškasoje. Statiniams netinkamas gruntas turi būti nukasamas ir pašalinamas, ir užpilamas smėliniu gruntu. Užpildas – smėlinis gruntas ar atitinkamai kitokios medžiagos gruntas turi būti pilamas vienodais horizontaliais iki 30 cm storio sluoksniais, juos sutankinant. Priklausomai nuo užpildo medžiagos ir tankinimo būdo, storesnius sluoksnius gali leisti tik projekto vadovas. Užpylimas turi būti vienodai paskirstytas per visą iškasos plotį.

Išleistuvo antgalio atraminės sienutės pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu. Užpylimui naudojamas gruntas – smėlis, žvyras (dalelės 0...32 mm). Negalima naudoti gruntu, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan. Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį.

Jei rangovas, kasdamas iškasą, susiduria su gruntais, kurie neatitinka inžinerinės geologijos tyrimų ir, jo nuomone, negali būti tinkami pagrindams, jis turi nedelsdamas informuoti projekto vadovą. Projekto vadovas turi informuoti rangovą raštu apie tai, ar šis gruntas laikomas netinkamu pagrindams.

Po atraminės sienutės pamatu ir akmenų latakų įrengiamas 30cm storio smėlio- žvyro pagrindas, jį sutankinant iki koeficiento  $k=0,97$ .

Tankinimo darbų negalima vykdyti, jei oro temperatūra žemesnė 1.5°C. Sušalusio grunto gabalų bendroje užpylimo masėje neturi būti. Nei tankinimas, nei pilamas gruntas negali būti įšalę, birus grunto stovis turi būti išsaugotas iki jo sutankinimo pabaigos.

## 2. BETONO DARBAI

**Bendroji dalis.** Medžiagų ir darbų kokybė neturi būti žemesnė, nei nustatyta standartuose:

STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“

LST ISO 8930:2004 „Bendrieji konstrukcijų patikimumo principai. Terminai“

LST EN 196-2:2007 „Cementas. Bandymo metodai. 2 dalis. Cheminė analizė“

LST EN 206-1:2002 „Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės gamyba ir atitiktis“

LST EN ISO 15630-1:2003 „Armatūrinis plienas betonui sutvirtinti ir įtempti. Bandymo metodai. 1 dalis. Suvirintieji strypai, vielos ruošiniai ir viela“.

STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“

STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“

Visos medžiagos darbams gali būti naudojamos tik gavus Užsakovo atstovo/inžinieriaus patvirtinimą.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
Kval.patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"		Obelų g. Klaipėdos m. rekonstravimo ir paviršinių nuotekų tinklų statybos projektas	
1594	PV	K.Amolevičius	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida
21100	SK PDV	J.Poderienė		0
lt	Klaipėdos miesto savivaldybė		2302.3-TDP-SK.TS	Lapas
				1
				8

Užsakovo atstovui/inžinieriui kiek galima greičiau pateikiami bandymų sertifikatai.

Statinio monolitinės g/b konstrukcijos bus eksploatuojamos normaliomis sąlygomis.

Monolitinio betono gamybai naudoti ne žemesnės kaip 42,5 klasės portlandcementą – tai reiškia, kad cemento bandinio stiprumas gniuždant po 28 parų kietėjimo turi būti 42,5MPa. Cementas turi atitikti LST EN 196-2:2007 reikalavimus.

Naudojami užpildai turi atitikti LST EN 12620:2003+A1:2008 reikalavimus. Didžiausias užpildo dalelių skersmuo neturi viršyti:

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

Vanduo betono mišinio paruošimui turi būti švarus, be žalingų, normalų betono kietėjimą stabdančių priemaišų. Betonui geriausiai tinka geriamas vandentiekio ir švarus upių bei ežerų vanduo. Betono mišinio paruošimas, atvežimas į betonavimo vietą bei sudėjimas į klojinius turi būti atliekamas griežtai laikantis LST EN 206-1:2002 reikalavimų. Betono kietėjimo metu užtikrinti tinkamus temperatūros –drėgmės režimus.

Prieš betonuojant nuo klojinių turi būti nuvalytos dulės ir drožlės, purvas, kitos šiukšlės ir vanduo. Klojinių vidus turi būti padengtas netepančia mineraline alyva, sutrinta kremine emulsija ar kita patvirtinta medžiaga, apsaugančia nuo tiesioginio kontakto su betonu ar armatūra.

Laikikliai, varžtai ar kt. detalės, paremiančios klojinius ar armatūrą, negali būti naudojami taip kad jie koku nors būdu turėtų įtakos užbaigtos konstrukcijos stiprumui. Jie neturi būti pritvirtinti taip, kad, nuimant klojinius, pakenktų darbo kokybei.

Išskyrus atvejus, kai nurodyta kitaip, klojiniai matomiems betonuotiems paviršiams turi būti tokie, kad prieš galutinę paviršiaus apdailą nereiktų betono paviršiaus kapoti, lyginti, keisti jo paviršiaus struktūrą ir pan. Klojiniai tose vietose, kurių nesimato, turi būti tokie, kad po betonavimo nereiktų kapoti arba kirsti armatūrą. Visais atvejais betonas turi būti lygus.

Išskyrus atvejus kai brėžinyje parodyta kitaip, nominalus betono sluoksnis virš artimiausios armatūros turėtų būti 30mm.

**Armavimas.** Armavimui naudojamos tik naujos medžiagos. Armatūros strypai turi atitikti Lietuvos standarto LST EN ISO 15630-1:2003 ir LST EN ISO 15630-2:2003 reikalavimus.

Gelžbetonio gamybai naudojama S400 klasės armatūra, kurios skaičiuojamasis atsparumas tempimui  $R_s = 365$  MPa ir S240 klasės armatūra, kurios  $R_s = 218$  MPa. Armatūros gaminiai rišami rišamąja viela. Armatūra lanstoma tik šaltu būdu. Armatūra negali būti lankstoma ar tiesinama, pažeidžiant metalą.

Jei plieno armatūra pristatoma jau pagaminta, ji turi būti reikiamai surišta ir sužymėta, kad vėliau ją būtų galima tvarkyti nepadarant žalos ir pagal išdėstymo schemą.

Plieno armatūra laikoma ant padėklų ar kt. virš žemės reikiamai uždengus. Armatūra laikoma tvarkingai, aiškiai sužymėta, kad būtų galima lengvai atsirinkti.

#### Armatūrinių konstrukcijų leistini nuokrypiai:

Parametras	Leistini nuokrypiai	Kontrolė
1. Atstumas tarp atskirų darbo armatūros strypų : kolonų ir sijų plokščių ir pamatų sienų	$\pm 10$ mm $\pm 20$ mm	Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas Rangovo darbų žurnale
2. Atstumas tarp atskirų armatūros eilių plokštėse ir sijose iki 1 m storio	$\pm 10$ mm	
3. Betoninio apsauginio sluoksnio nuokrypiai nuo projektinio :		- „ -
- kai apsauginio sluoksnio storis iki 15 mm ir k-jos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai mm :	+ 4 mm + 5 mm	Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas Rangovo darbų žurnale
iki 100 nuo 101 iki 200		
- kai apsauginio sluoksnio storis nuo 16 mm iki 20 mm imtinai ir k-jos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai mm :	+ 4, - 3 + 8, - 3	
iki 100		

2302.3-TDP -SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

nuo 101 iki 200 virš 300 - kai apsauginio sluoksnio storis virš 20 mm ir k-jos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai mm	+ 15, - 5  + 4, - 5 + 8, - 5	
nuo 101 iki 200 - kai apsauginio sluoksnio storis virš 20 mm ir k-jos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai mm	+ 10, - 5	
nuo 201 iki 300 virš 300	+ 15, - 5	

Monolitinių pamatų apatinei armatūrai, kai nėra betoninio paruošiamojo pasluoksnio – ne mažesnis kaip 70 mm, kai yra betoninis pasluoksnis – ne mažiau kaip 35 mm.

Kad armatūra būtų visiškai padengta betonu ir efektyviai sukibtų, atstumas tarp armatūros strypų turi būti ne mažesnis kaip strypo skersmuo ir ne mažesnis kaip 20 mm. Toks atstumas turi būti ir tarp armatūros strypų eilių, kai armuojama dviem eilėmis. Armatūros strypai, strypynai ir tinklai pastatyti į vietą suvirinami elektrolankiniu būdu arba išimtiniais atvejais surišami minkšta iškaitinta viela.

Armatūros suklojimas kontroliuojamas techninės priežiūros ir projekto vykdymo vadovais.

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

**Klojiniai.** Klojiniai gaminami iš glaudžiai sujungtų pjautų lentų ar kitos patvirtintos medžiagos. Smulkūs paviršiaus defektai dėl leistini, tačiau paviršius turi būti be įdubų, dėmių, korėtumo ir pan. Betonui dar nesustingus, visi defektai ištaisomi specialiai paruoštu cementu ir smulkia pasta.

1. Klojiniai turi būti įrengiami griežtai pagal betonuojamų konstrukcijų gabaritus ir padėtį, tokios konstrukcijos, kad patikimai atlaikytų sukлото betono krūvį ir papildomus krūvius, kurie gali atsirasti betonavimo metu ir po betonavimo, kol konstrukcija nesukietėja.

2. Klojiniai turi būti paskaičiuoti šių normatyvinių apkrovų poveikiams.

3. Klojinių paviršiai turi būti tokios kokybės, kad atitiktų išbetonuotoms konstrukcijoms paviršių kategorijos pateiktus reikalavimus.

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

5. Klojinių paviršiai turi būti apdorojami tokia medžiaga, kuri sumažina sukibimą su betonu, kad paviršius, nuimant klojinius, nebūtų pažeistas. Paviršiaus apdorojimas neturi pabloginti galutinės betono kokybės.

#### **Klojinių leistini nuokrypiai :**

Klojinių konstrukcijų elementai	Leistini nuokrypiai, mm
1. Atstumas tarp klojinių lenkamų elementų atramų ir atstumas tarp vertikalių elementų, laikančių konstrukciją ir ryšių :	
1.0 m ilgio	20
visai angai	50
2. Nukrypimas nuo vertikalės arba klojinio plokštumos nukrypimas nuo projekcinio nuolydžio : 1.0 m aukščio	
visam aukščiui	5
pamatų	20
sijų	20
3. Klojinių ašių pasislinkimas nuo projekcinės padėties :	5
pamatai	
sijos, ilginiai	15
4. Perstatomų klojinių ašių pasislinkimas pastato ašių atžvilgiu	10
5. Sijų, sienų klojinių vidaus išmatavimų nukrypimai nuo projektinių	10
	-3; +6
6. Vietiniai klojinių nelygumai tikrinant 2 m ilgio matuokle	3

**Valymas ir dėjimas.** Prieš įdedant armatūrą į vietą, nuo jos gerai nuvalomos nuodegos, rūdys, dangos likučiai ir kt. nešvarumai, galintys susilpninti sukibimą su betonu.

Visa armatūra dedama tiesiai į vietą, paliekant brėžiniuose nurodytus tarpus arba pagal kitus nurodymus. Ji tvirtinama surišant susikirtimo taškuose išdeginta viela arba tinkamais gnybtais, kad ji visiškai nejudėtų.

2302.3-TDP -SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

Jei leidžiamas užleidžiamas jungimas, strypai užleidžiami vienas ant kito per mažiausiai 45 skersmenis, jei nenurodyta kitaip. Surenkami betono blokėliai ar metalinės fiksavimo „kėdės“, Užsakovo atstovui/ inžinieriui patvirtinus, naudojamos horizontalios armatūros fiksavimui plokštėse, sijose ar pamatuose. Negalima armatūros dėti taip, kad tarp jos ir baigto liejinio paviršiaus būtų mažesnis betono sluoksniu, nei minimumas, nurodytas brėžiniuose arba STR 2.05.05:2005.

Rangovas turi įstatyti ir pritvirtinti armatūrą tiksliai į tą vietą, kuri nurodyta brėžiniuose ir užtikrinti, kad betonavimo metu liktų toje pat vietoje. Sienutė betonuojama 30-40cm sluoksniais. Betonas paduodamas ir pilamas tiesiai iš bunkerų –kaušų keliose betonuojamo ruožo vietose. Negalima betono išpilti vienoje vietoje ir jį skleisti į šonus vibratoriais, nes susidaro nuožulnūs skirtingų betono savybių ir porėti sluoksniai.

**Betonavimas.** 1. Betonas maišomas pagal LST EN 206-1:2002 reikalavimus centriniame betono mazge, išskyrus kai tokio tipo maišymas neįmanomas.

2. Transportuojant ir iškraunant betono mišinį, turi būti išvengta sluoksniavimosi, sudedamųjų medžiagų praradimo ar užterštumo. Betono mišiniai neturi sustingti, susisluoksniuoti, prarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo.

3. Į statybos aikštelę betono mišinys turi būti pristatomas su visa gamintojo informacija (važtaraščiu) apie prekinį betono mišinį.

4. Konstrukcijose galima daryti tik konstrukciniuose brėžiniuose nurodytas angas. Kitų angų be Užsakovo leidimo daryti negalima.

5. Betonuojant šaltu metų laiku, reikia vadovautis statybos žiemos sąlygomis nuorodų, projekto vadovo tolimesnių nurodymų.

6. Betono kietėjimą, drėkinimą ir šildymą būtina atlikti taip, kad konstrukcija nenukentėtų nuo per didelės kaitros, šalčio ar per greito džiovimo.

7. Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcementu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15 °C, pirmąsias tris paras betonas laistomas kas 3 h ir vieną kartą naktį, vėliau – ne rečiau kaip tris kartus per parą. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5-10 h. Kai paros oro vidutinė temperatūra yra 3 °C ir žemesnė, betono galima nelaistyti.

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

9. Kai oro temperatūra ne žemesnė kaip -15°C, pilamo betono temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +10 °C, o kai oro temperatūra žemesnė nei -15 °C, betono temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +15°C (šaltas betonas gali būti naudojamas tik nearmuotiems pamatams betonuoti).

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

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

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

13. 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. Sukietėjusio betono paviršius, ant (prie) kurio liejamas naujas betonas, šiurkštindamas, kad išryškinti užpildą ir pašalinti visą cemento pieną, laisvas dalis ir nuolaužas. Paviršius nuvalomas nuo šiukšlių ir dulkių.

14. Betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 1.25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Tankinant paviršiniaus vibratoriais, nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm, o su dviguba armatūra – 120 mm.

15. Betonas liejamas tokiu būdu kad neatsiskirtų jame esančio medžiagos. Liejimui naudojami įrenginiai, kurie leidžia laisvai kristi betono mišinio pluoštui ne aukščiau kaip 1,0 m.

16. Pradėjus betono liejimą jis turi būti vykdomas tol, kol pilnai išliejamas blokas, plokštė, pamatas ir pan. Liejimas nelaikomas vientisu, jei pertraukos tarp betono užpylimų ant to paties paviršiaus trunka ilgiau, kaip 15 minučių

2302.3-TDP -SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	8	0

### Gelžbetoninių monolitinių konstrukcijų leistini nuokrypiai:

Nuokrypio pavadinimas	Leistinieji nuokrypiai, mm
Plokštumų ir jų sankirtos linijų nuo vertikalės arba nuo projekcinio polinkio per visą aukštį : <ul style="list-style-type: none"><li>- pamatų</li><li>- vietiniai betono paviršiaus nelygumai, tikrinant 2 m kontrolinė liniuote, išskyrus atraminius paviršius</li></ul>	$\pm 20$ $\pm 5$
Elementų ilgio	
Elementų skerspjūvio matmenų	$\pm 20$
Surenkamų metalinių elementų atramų altitudžių	+ 6, - 3
Gretimų elementų aukščių skirtumo sandūroje	- 5 3

**Betonavimas šaltu oru.** Kai aplinkos temperatūra yra žemesnė, nei  $+2^{\circ}\text{C}$ , betonuoti galima tik įvykdžius šias sąlygas:

- visi mišiniui naudojami komponentai turi būti be sniego, ledo ir šerkšno;
- prieš pilant betoną, klojiniai, armatūra ir kiti paviršiai, su kuriais liesis naujas betonas, neturi būti padengti sniegu, ledu ar šerkšnu, o jų temperatūra turi būti virš  $0^{\circ}\text{C}$ ;
- pradinė betono temperatūra liejimo metu turi būti bent  $+10^{\circ}\text{C}$ ;
- temperatūra betono paviršiuje turi būti palaikoma ne žemesnė nei  $+10^{\circ}\text{C}$  visuose taškuose, kol betonas pasieks  $5\text{ N/mm}^2$  stiprumą, patvirtintą kubelių, laikytų panašiose sąlygose, testais;
- temperatūra betono paviršiuje turi būti matuojamos ten, kur, kaip manoma, turi būti žemiausia temperatūra.

Rangovas imasi priemonių, kad betono temperatūra pirmas 5 dienas po liejimo nenukristi iki  $0^{\circ}\text{C}$ .

**Apsauga ir kietėjimas.** Būtina atkreipti dėmesį į tinkamą viso betono kietėjimą ir apsaugą. Darbas turi būti apsaugotas nuo tekančio vandens, bet kokio paviršiaus pažeidimo.

Baigti paviršiai ir sienų kraštai, esantys ten, kur turi vykti judėjimas ir statybos darbai, turi būti reikiamai apsaugoti nuo sugadinimo laikiniais dangčiais ar kt.

Angų hermetizavimui naudojami polimeriniai sandarinimo skiediniai.

Hermetizavimą galima atlikti tik kai oro temperatūra ne mažesnė kaip  $+5^{\circ}\text{C}$ . Darbo vieta turi būti apsaugota nuo atmosferos kritulių. Galima hermetizuoti kai, monolitinio betono stiprumas pasiekė 70% projekcinio stiprumo.

### 3. SURENKAMI BETONINIAI IR G/B GAMINIAI

Surenkami gelžbetoniniai gaminiai turi būti ne žemesnio lygio, nei nurodyta STR 2.05.05:2005 ar ekv. Standarto rekomendacijose.

Smulkūs betoniniai blokeliai ir surenkami g/b gaminiai iškraunami ir sandėliuojami kuo arčiau jų mūrinimo ir montavimo vietas.

Priimant betoninius ir gelžbetoninius gaminius, atvežtus į statybos aikštelę, reikia patikrinti jų matmenis, ar atitinka nurodytus pasuose, ar elementų kokybę atitinka valstybinių standartų (techninių sąlygų) reikalavimus, ar nepažeistos įdėtinės ir fiksuojančios detalės.

Visi gaminiai turi būti su techninės kontrolės ženklais, padarytu nenuplaunamais dažais ir gerai matomu.

Statyboje naudojami surenkami g/b industriniai gaminiai turi būti pagaminti pagal patvirtintus ir galiojančius brėžinius (tipines serijas). Kiekvienas gaminytis turi turėti savo pasą. Ryšių kanalizacijos šulinių sustiprinimui naudojamos surenkamos šulinių perdengimo g/b plokštės skirtos naudoti po važiuojama dalim.

Ryšių kanalizacijos šulinių sustiprinimui naudojamos surenkamos šulinių perdengimo g/b plokštės skirtos naudoti po važiuojama dalim. Apsauginės plokštės gaminamos UAB

2302.3-TDP -SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

„RYŠININKAS“ skirtos naudoti važiuojamoje kelio dalyje. Plokštė su anga plaukiojančiam liuko dangčiui. Apkrovos klasė liuko dangčiui D400 ( 40t).

Apsauginė kelio plokštė įrennima remiantis gamintojo rekomendacijomis.

#### **4. KONSTRUKCIJŲ ARDYMO DARBAI**

Griovimo darbai turi būti vykdomi atsargiai, kad nebūtų padaryta žala paliekamoms konstrukcijoms. Griovimo metu, atliekų sandėliavimo bei jų transportavimo metu, neturi būti perkrautos laikančios konstrukcijos.

Konstrukcijas ardyti jas supjaustant specialia įranga. Smulkūs gaminiai gali būti išnešami išvežami jų nepjaustant. Griovimo metu atskiros konstrukcijų dalys neturi kristi, kad nesulaužytų paliekamų konstrukcijų.

Angas gelžbetonio ir betono konstrukcijose įrengiamos nepakenkiant liekančiai k-jai, išpjaunt frezo pagalba, nedaužant.

**5. Apžiūros šulinių liukai.** Liukai pagaminti iš ketaus, sunkaus tipo - apkrovos klasė D 400 pagal EN 124 standarto reikalavimus, lengvo tipo – apkrovos klasė B125. Liukai su užraktais saugančiais nuo vagystės.

#### **6. MŪRO DARBAI**

##### **MEDŽIAGOS**

##### *BETONO BLOKELIAI*

Betono blokelių matmenys 400 x 200 x 135 (h)mm, stiprumo klasė C30/35, atsparumas šalčiui iki 100 ciklų; įgeriamumas 11,5%. Normatyvinis dokumentas gamybai LST EN 771-2:2011.

Matmenų leistini nuokrypiai, formos ir paviršiaus defektai, techniniai reikalavimai, savybės, priėmimas, tikrinimo būdai, gabenimas ir laikymas turi atitikti LST EN 771-2:2011 ("Mūro gaminių techniniai reikalavimai. 3 dalis. Betoniniai mūro gaminiai") reikalavimus.

##### *SKIEDINYS*

Betono blokeliai mūrijami cemento-smėlio skiediniu, skiedinio marke S10 (gniuždomasis stipris 10N/mm<sup>2</sup>), normatyvinis dokumentas skiedinio gamybai LST L 1346:2005.

Cementas turi būti portlandcementinio tipo ir, kaip ir vanduo, turi atitikti Lietuvoje taikomus reikalavimus. Skiedinio gamybai naudojamas smėlis turi būti švarus, kietas ir be molio, organikos ar kitų priemaišų; jis taip pat turi atitikti Lietuvos respublikos standartų keliamus reikalavimus.

##### **MŪRO DARBŲ VYKDYMAS**

Skiediniai turi būti sumaišomi mechaniniu periodinio veikimo maišytuvu, kuriame galima tiksliai kontroliuoti vandens kiekį. Jeigu darbams reikalingas tik nedidelis skiedinio kiekis, jį galima paruošti rankiniu būdu. Sumaišymo laikas turi būti ne mažesnis negu 5 minutes. Pridedamo vandens kiekis turi būti minimalus, atitinkantis praktinius darbo poreikius ir kaitaliojamas, priklausomai nuo smėlio drėgnumo. Dalinai sukietėjęs arba daugiau kaip prieš pusvalandį paruoštas skiedinys neturi būti naudojamas.

2302.3-TDP -SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

Visi gaminiai turi būti surišti skiediniu. Tiesios eilės turi būti mūrijamos iš vientisų blokelių, išskyrus vietas, kur jų pusės reikalingos užbaigti surišimui. Sienos turi būti mūrijamos tiksliai vertikaliai ir pagal užduotą liniją. Išmūrijus 0,50-0,60 m aukščio klodą, tikrinamas mūrinio horizontalumas, kampų vertikalumas. Visi elementai ir kampai turi būti teisingai sumūryti, o vertikalūs angų kraštai – lygiai suformuoti. Nominalus mūro siūlių dydis turi būti:

- horizontalių 12mm;
- vertikalinių 10mm.

Remiantis Lietuvoje galiojančiomis Europos normomis LST EN 1996-1-1 (Eurocode 6), bet koks mūras privalo būti armuojamas. Mūro konstrukcijos armuojamos sienų horizontaliosiose siūlėse, tam, kad padidėtų sienų stipris.

#### MŪRO SIENŲ LEISTINI NUOKRYPIAI

	Leistinieji nuokrypiai, mm				
	plytų, keraminių ir kitų taisyklingos formos blokelių bei stambių blokų		akmens ir akmenbetonio		
	sienu	stulpų	pamatų	sienu	stulpų
1. Storis	+/- 15	+/-10	+/-30	+/-20	+/-20
2. Atraminių paviršių altitudė	-10	-10	-25	-15	-15
3. Tarpuangių plotis	-15	-	-	-20	-
4. Angų plotis	+15	-	-	+20	-
5. Langų angų kraštų nuokrypiai nuo vertikalės	20	-	-	20	-
6. Konstrukcijos ašių nuokrypiai nuo projektinių	10	10	20	15	10
7. Mūro kampų ir paviršių nuokrypiai nuo vertikalės:					
vieno aukšto	10	10	-	20	-
viso pastato (dviejų ir daugiau aukštų)	30	30	30	30	30
8. Mūro siūlių storis:					
horizontalių	-2; +3	-2; +3	-	-	-
vertikalinių	-2; +2	-2; +2	-	-	-
9. Mūro eilių nuokrypiai nuo horizontalės 10 m ilgio ruože	15	-	30	20	-
10. Vertikalinių sienos paviršių nelygumai pridėtos 2 metrų ilgio liniuotės ruože:					
netinkuojamo paviršiaus	5	5	-	15	15
tinkuojamo paviršiaus	10	5	-	15	15

#### MŪRO DARBŲ VYKDYMAS ŽIEMĄ

Mūrijant žiemą, reikia laikytis tam tikro režimo, kad būtų garantuotas skiedinio ir viso mūro reikiamas stiprumas. Mūro darbus žiemą galima atlikti užšaldymo būdu, šildant mūro konstrukcijas elektra, taip pat vartojant skiedinius su cheminiais priedais. Skiedinio temperatūra mūrijant turi būti: kai oro temperatūra iki

2302.3-TDP -SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	8	0

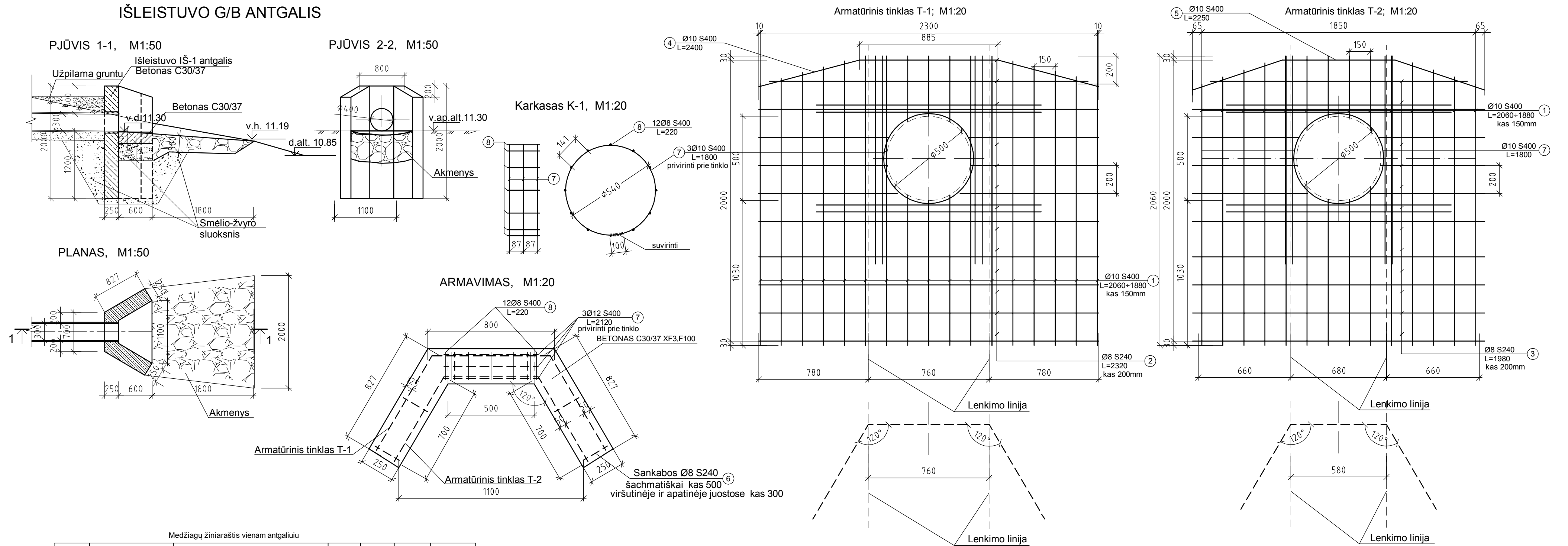
-10°C – ne žemesne kaip 5°C. Jeigu vėjo greitis didesnis kaip 5 m/s, skiedinio temperatūra turi būti padidinta 5°C. Jeigu oro temperatūra žemesne kaip -10°C, mūro darbai neturi būti vykdomi. Norint paruošti reikiamos temperatūros skiedinį, reikia pašildyti vandenį arba vandenį ir smėlį. Pašildyto vandens temperatūra turi būti ne aukštesne kaip 80°C, o smėlio ne aukštesne kaip 60°C. Durų ir langų angos sienose turi būti didesnes 5 mm, negu mūrijant vasarą. Skiedinys su cheminiais priedais turi būti S7,5. Užšaldymo būdu mūrytų pastatų skiedinio markė nurodoma projekte.

Mūro konstrukcijas šildant elektra, į horizontalias siūles įtaisomi elektrodai (4-6 mm skersmens armatūrinio plieno strypai). Elektrodai prijungiami prie skirtingų 220-380 V įtampos kintamosios srovės fazių, šildoma 30-35° C temperatūroje, kol skiedinys sukietėja iki 20% projekcinio stiprumo. Šildant būtina vedinti pastato patalpas, kad oro drėgmė jose būtų ne didesnė kaip 70%. Pastato šildomų išorinių mūro sienų temperatūra pastato viduje, 0,50 m aukščiau grindų, turi būti ne žemesnė kaip 10°C.

Mūrijant užšaldymo metodu skiedinys turi turėti tiek šilumos, kad jos pakaktų, kol skiedinys bus paklotas, apspaustas plytomis ir suformuotos normalaus storio siūles. Sušalusių, o po to atšildytų skiedinių mūro darbams naudoti neleidžiama. Užšaldymo būdu draudžiama mūryti necentriškai gniuždomas konstrukcijas, konstrukcijas, kurios atšilimo metu bus veikiamos dinaminių apkrovų, kevalų, sienų ir stulpų iš laukakmenio betono, pamatų iš lauko akmenų. Užšaldymo metodu išmūrytas mūrinys atšilimo metu turi būti stebimas ir imamasi priemonių mūrinių konstrukcijų stiprumui ir stabilumui palaikyti.

2302.3-TDP -SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	8	0

# IŠLEISTUVO G/B ANTGALIS



Medžiagų žiniaraštis vienam antgaliui

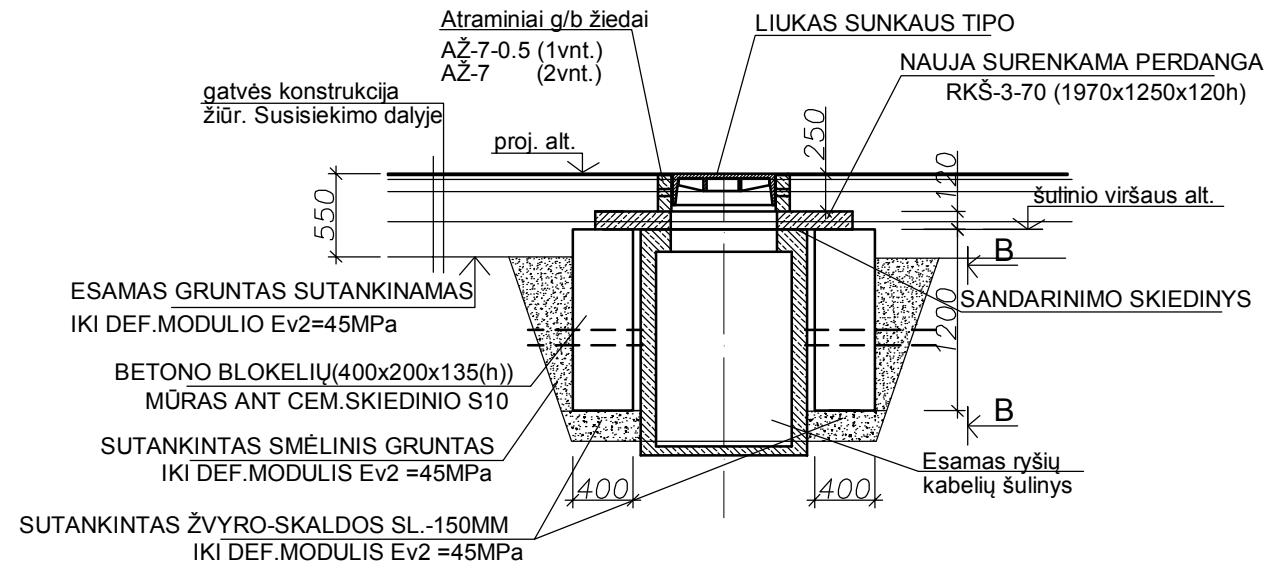
Pozicija	Žymėjimas	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Vieneto masė, kg	Pastabos, bendras kiekis
<b>G/B ANTGALIS</b>						
		Betonas C30/37 XF1, F100				1.40 m³
1		armatūra Ø10 S400; L=2060+1880	vnt.	30	35,0 kg	
2		armatūra Ø8 S400; l=2320	vnt.	10	9,0 kg	
3		armatūra Ø8 S400; l=1980	vnt.	10	8,0 kg	
4		armatūra Ø8 S400; l=2400	vnt.	1	0,9 kg	
5		armatūra Ø8 S400; l=2300	vnt.	1	0,9 kg	
6		armatūra Ø8 S400; l=300	vnt.	30	3,5 kg	
7		žiedinė armatūra Ø10 S400; l=1800	vnt.	3	3,0 kg	
8		armatūra Ø8 S400; l=220	vnt.	12	1,2 kg	
9		armatūra Ø10 S400; l=1200	vnt.	16	12,0 kg	

### PASTABOS

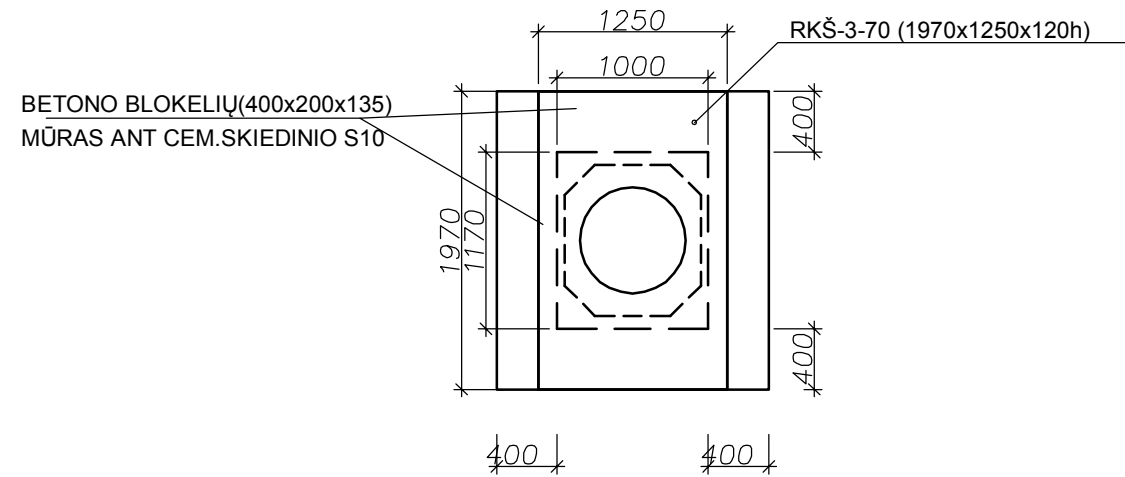
1. Altitudės nurodytos metrais, matmenys nurodyti milimetrais.
2. Altitudės būtina patikslinti sklypo sutvarkymo ir technologinėje projekto dalyse.
3. Konstrukcijos naudojimo sąlygų klasė - XF3.
4. Betono klasė C30/37, atsparumo šalčiui markė F150, nelaidumo vandeniui markė W2. Armuojama rištais armatūriniais tinklais. Armatūros stiprumo klasė S500.
5. Betonui pasiekus projektinį stiprumą ir sumontavus vamzdžius, išleistuvo g/b sienutė užpilama smėliu gruntu  $\varphi=33-37^\circ$ ,  $\gamma \leq 20 \text{ kN/m}^3$ , sutankinant iki  $D_{pr}=95\%$ .
6. Šį brėžinį žiūr kartu su "nuotekų šalinimo"(NŠ) dalies brėžiniais 2302.3-TDP-NŠ.B-01, 2302.3-TDP-NŠ.B-02.
7. Išleistuvo vietą su nurodytomis koordinatėmis žiūr. (NŠ) dalies plane brėž. 2302.3-TDP-NŠ.B - 01

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	<b>UAB "PATVANKA"</b> Statinio projekto pavadinimas: OBELŲ G. KLAIPĖDOS M. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS		Laida
1594	PV	K. Amolevičius	0
21100	SK PDV	J. Poderienė	
It	Statytojas ir (arba) užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Dokumento žymuo: 2302.3 - TDP - SK.B - 01	Lapas Lapų 1 1

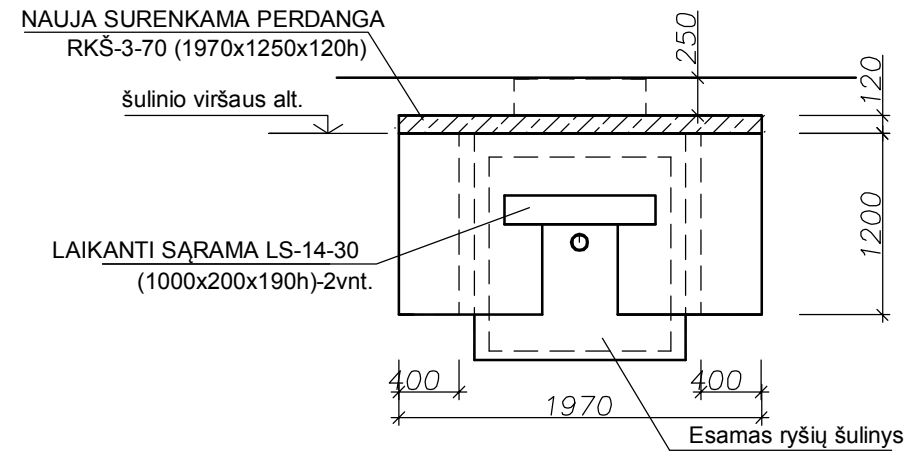
**RYŠIŲ ŠULINIŲ SUSTIPRINIMAS (3VNT.) M1:50**  
**NR.82, NR.141, NR.241 - PO ĮVAŽIAVIM AIS ESANTYS ŠULINIAI**



**PLANAS M1:50**



**VAIZDAS B-B M1:50**



**PASTABOS**

1. ESAMO RYŠIŲ ŠULINIO LANDA DEMONTUOJAMA IKI PROJ. ALT. ( PROJEKTUOJAMA GATVĖS ALT. MINUS 37cm), APLINK ŠULINĮ ĮRENGIAMA BETONO SIENUTĖ (b=400, h=1200) IR VIRŠ ŠULINIO ĮRENGIAMA APSAUGINĖ SURENKAMA GB/ PERDANGOS PLOKŠTĖ RKŠ-3-70 (1970x1250x120h), SKIRTOS VAŽIUOJAMAI GATVĖS DALIAI ( 40T APKROVAI).
2. SUMONTUOJAMAS SUNKAUS TIPO LIUKAS SKIRTAS VAŽIUOJAMAI GATVĖS DALIAI, APKROVOS KLASĖ D400, SU UŽRAKTU.
3. APSAUGINĖ PLOKŠTĖ ĮRENGIAMA REMIANTIS GAMINTOJO REKOMENDACIJOMIS.
4. ŠULINIO SUSTIPRINIMO KONSTRUKCIJOS IR APSAUGINĖS PLOKŠTĖS ĮRENGIMAS PATIKSLINAMAS PAGAL ESAMĄ SITUACIJĄ STATYBOS METU ATKASUS ESAMĄ RYŠIŲ ŠULINĮ. RADUS NEATITIKIMUS, SPRENDINIAI DERINAMI SU PROJEKTUOTOJU.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	<b>UAB "PATVANKA"</b>		Statinio projekto pavadinimas: OBELŲ G. KLAIPĖDOS M. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS	
1594	PV	K. Amolevičius	Dokumento pavadinimas: Ryšių šulinių sustiprinimas (3vnt.)	Laida
21100	SK PDV	J. Poderienė		0
It	Statytojas ir (arba) užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo: 2302.3 - TDP - SK.B - 02	Lapas
				Lapų
				1
				1