

JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA

JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR AUSTĖJOS GATVĖS
I ETAPAS

TECHNINIS PROJEKTAS

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI.
KONSTRUKCIJOS

11/15-1-TP-VN,K

II TOMAS

STATINIŲ JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA
GRUPĖ:

STATINIAI: JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR AUSTĖJOS GATVĖS. I ETAPAS

STATYTOJAS: KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

STADIJA: TECHNINIS PROJEKTAS

PROJ. DALIS: LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI.
KONSTRUKCIJOS

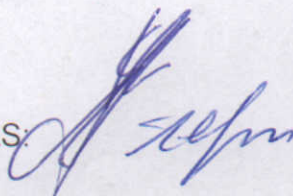
ŽYMUO: 11/15-1-TP-VN,K

II TOMAS

DIREKTORIUS:

PROJEKTO VADOVAS:

ATESTATO Nr. 1594



K. AMOLEVIČIUS

A. JOCYS

PROJEKTO STRUKTŪRA IR DOKUMENTACIJOS SUDĒTIS.
DOKUMENTACIJOS ŽYMĒJIMAS.

Statinių grupė:	Jakų kaimo lietaus vandens surinkimo sistema
Nr.	11/15
Statytojas:	Klaipėdos rajono savivaldybės administracija

STATINIO TECHNINIO PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Bylos (tomo) Nr.	Pastabos arba egz.sk.
1	2	3	4	5
		STATINIAI		
1	11/15-1	Jubiliejaus, Pavasario ir Austėjos gatvės. I etapas		
2	11/15-2	Jakų gatvė. II etapas		
3	11/15-3	Bajorų gatvė. II etapas		
4	11/15-4	Parko gatvė. II etapas		
5	11/15-5	Vilties gatvė. II etapas		
6	11/15-6	Ramunių gatvė. II etapas		
7	11/15-7	Pašto gatvė. II etapas		
8	11/15-8	Mėtų gatvė. II etapas		
		TECHNINIO PROJEKTO SUDĖTIS		
1	11/15- TP- BD	Bendroji dalis	I tomas	
2	11/15-1-TP-VN,K	Lietaus nuotekų tinklai. Konstrukcijos	II tomas	I etapas
3	11/15-2,3,4,5,6,7,8-TP-VN	Lietaus nuotekų tinklai	III tomas	II etapas
4	11/15-TP- SO	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas	IV tomas	I ir II etapai
5	11/15-TP- KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	V tomas	I ir II etapai
6	11/15-TP- IG	Inžinerinė geologija	VI tomas	I ir II etapai

Atestato Nr. 1787	UAB "PATVANKA				JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA			
					LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI			
1591	PV	A. Jocys		2011				TECHNINIO PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
					0			
TP	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11/15 - TP - PDŽ		Lapas	Lapų
							1	1

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil.Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1	11 / 15-1-TP-VN.AR	Aiškinamasis raštas	1 lapas
2	11 / 15-1-TP-VN.SŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	3lapai
3	11 / 15-1-TP-VN.TS	Techninės specifikacijos	3 lapai

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil.Nr.	Dokumento žymuo	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1	11 /15-1-TP-VN-00	Situacijos schema M1:5000	1 lapas
2	11 /15-1-TP-VN-00	Lapų išdėstymo schema	1 lapas
3	11 /15-1-TP-VN-01-1	Planas su paviršinių nuotekų tinklais Jubiliejaus gatvėje. M 1:500	1 lapas
4	11 /15-1-TP-VN-01-2	Planas su paviršinių nuotekų tinklais Jubiliejaus ir Pavasario gatvėse. M 1:500	1 lapas
5	11 /15-1-TP-VN-01-3	Planas su paviršinių nuotekų tinklais Austėjos ir Pavasario gatvėse. M 1:500	1 lapas
6	11 /15-1-TP-VN-02-1	Jubiliejaus gatvės paviršinių nuotekų išilginis profilis nuo šulinio L1-14 iki šulinio L1-30 M _V 1:100, M _H 1:500	1 lapas
7	11 /15-1-TP-VN-02-2	Austėjos ir Pavasario gatvių paviršinių nuotekų išilginis profilis nuo šulinio L1-30 iki išleidėjo I – 1 M _V 1:100, M _H 1:500	1 lapas

Atestato Nr. 1787	UAB "PATVANKA"				JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA		
1591	PV	A. Jocys		2011	DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	Laida	
12780	PDV VN	A. Jocys		2011		0	
	Projekt.	M. Skipskytė		2011			
TP	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11 / 15 – 1 –TP –VN.DŽ	Lapas 1	Lapų 1

LIETUVOS RESPUBLIKOS SUSISIEKIMO MINISTERIJA

Valstybės įmonė
“KLAIPĖDOS REGIONO KELIAI”

UAB „Patvanka“

2011-10-05 Nr. V2- 931

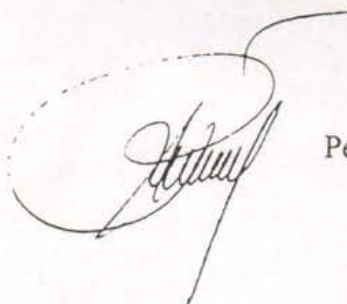
I 2011-10-03 Nr. 654

DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ

Projektuojant Jakų gyvenvietės lietaus nuotekų tinklus, įvertinti:

1. Krašto kelio 227 Jakai-Dovilai-Laugaliai kategorija III.
2. Inžinerinius tinklus projektuoti už kelio juostos ribų.
3. Inžinerinius tinklus projektuojant kelio juostos ribose, vadovautis BT ITK 09 reikalavimais, pateikti žemės sankasos, griovių atstatymo projektą, vadovaujantis KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ reikalavimais.
4. Kelkraščiuose, šlaituose ar grioviuose inžinerinių tinklų šulinių dangčius projektuoti 50 cm žemiau žemės paviršiaus.
5. Parengtą projektą derinti VI „Klaipėdos regiono keliai“.

Direktorius



Petras Kaučikas

S. Kuiteklienė
8-46-412523

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Jakų kaime I etape, paviršinės nuotekos projektuojamos Jubiliejaus, Pavasario ir Austėjos gatvėse. Šiame etape suprojektuotas pagrindinis kolektorius, kuris surinks paviršinės nuotekas nuo dalies Jakų kaimo gatvių. Kolektorius projektuojamas nuo Jakų gatvės iki esamo kanalo Austėjos gatvėje.

Jubiliejaus gatvėje paviršinės nuotekos projektuojamos nuo Jakų gatvės iki Pavasario gatvės iš PP gofruotų, movinių D400mm ir D600mm vamzdžių. Esant dideliui kolektoriaus gyliui, dalis Jubiliejaus ir Pavasario gatvių kolektoriaus, bus klojama netranšėjiniu – tuneliniu būdu, naudojant stiklo pluošto vamzdžius DA 616mm, SN 200000 standumo klasės. Kolektorius Pavasario ir Austėjos gatve projektuojamas iki išleistuvo į esamą kanalą I – 1, kuris įsijungia į Smiltelės upę. Austėjos gatvėje kolektoriaus diametras D800mm iš PP gofruotų, movinių vamzdžių.

Vilties ir Jubiliejaus gatvių sankryžoje yra žemiausia kolektoriaus vieta, todėl yra numatytas melioracijos statinys F-5 - vandens nuleistuvas.

Tinklų eksploatavimui, numatyti g/b D1000mm, D1500 mm, D 2000mm, gofruoti PP polipropileno D425mm šuliniai ir šuliniai – šachtos D 3000mm. Šuliniai – šachtos D 3000mm, bus naudojami netranšėjiniam vamzdžių klojimui, paklojus tinklus, šuliniuose bus įrengiami latakai, uždengiami perdengimo plokštėmis, uždedamas liukas ir šuliniai tarnaus kolektoriaus eksploatacijai.

Geomorfologiniu požiūriu statybinis sklypas yra Vakarų Žemaičių lygumos (B III) Rimkų moreninio gūbrio fragmento mikrorajono rytiniame pakraštyje.

Tyrinėjimo metu paviršinis gruntinis vanduo sutiktas 0,3 – 1,2 m gylyje. Detalesnę informaciją žiūrėti geologinių tyrinėjimų byloje (VI tomas).

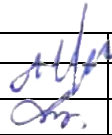


Projektuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis :

- | | |
|---|---------------|
| - paviršinių nuotekų tinklas PP vamzdžiai D315 mm - | L = 12,0 m |
| - magistralinis tinklas PP vamzdžiai D400mm - | L = 172,0 m |
| - magistralinis tinklas PP vamzdžiai D600mm – | L = 509,0 m |
| - magistralinis tinklas stiklo pluoštu armuoti vamzdžiai D600mm – | L = 254,0 m |
| - magistralinis tinklas PP vamzdžiai D800 mm - | L = 196,0 m. |
| Bendras paviršinių nuotekų tinklo ilgis – | L = 1143,0 m. |


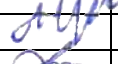
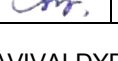
Inžinerinių tinklų apsaugos zona – 5,0m nuo vamzdžio ašies į abi puses.

Atestato Nr. 1787	UAB "PATVANKA"				JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA				
1591	PV	A.Jocys		2011	AIŠKINAMASIS RAŠTAS I ETAPAS			Laida	
12780	PDV VN	A.Jocys		2011				0	
	Projekt.	M. Skipskytė		2011					
TP	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11 / 15 – 1 –TP – LVN.AR			Lapas	Lapų
							1	1	

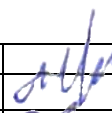
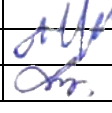
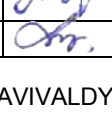
Poz. Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
	PAVIRŠINĖS NUOTEKOS L1				
1	PP movinių, gofruotų vamzdžių D800 mm su visomis reikalingomis jungtimis, tiekimas, sumontavimas žemėje, išbandymas ir pridavimas užsakovui	TS -1.1, 1.2, 1.3	m'	196,0	
2	PP movinių, gofruotų vamzdžių D600 mm su visomis reikalingomis jungtimis, tiekimas, sumontavimas žemėje, išbandymas ir pridavimas užsakovui	TS -1.1, 1.2, 1.3	m'	509,0	
3	PP movinių, gofruotų vamzdžių D400 mm su visomis reikalingomis jungtimis, tiekimas, sumontavimas žemėje, išbandymas ir pridavimas užsakovui	TS -1.1, 1.2, 1.3	m'	172,0	
4	Mikrotunelingo stiklo pluošto vamzdžiai DA 616 mm SN200000 standumo, L=2,0m (klojama netransšėjiniu būdu)	TS -1.1, 1.3	m'	254,0	
5	PP movinių, gofruotų vamzdžių D315 mm su visomis reikalingomis jungtimis, tiekimas, sumontavimas žemėje, išbandymas ir pridavimas užsakovui	TS -1.1, 1.2, 1.3	m'	12,0	
6	G/B apvalūs surenkami paviršinių nuotekų šuliniai D1000mm šlapiame grunte, važiuojamoje kelio dalyje H-2,20 m	TS -1.4	vnt/m³	3/4,0	
7	G/B apvalūs surenkami paviršinių nuotekų šuliniai D1500mm šlapiam grunte, važiuojamoje kelio dalyje H-3,20m	TS -1.4	vnt/m³	8/24,00	
8	G/B apvalūs surenkami paviršinių nuotekų šuliniai D2000mm šlapiam grunte, važiuojamoje kelio dalyje H-2,80	TS -1.4	vnt/m³	4/18,20	
9	Kontrolinis šulinys iš polipropileno (PE) kartu su sandarinimo žiedu, gofruotu vamzdžiu D 425mm su dešinine atšaka D400mm vamzdžiui	TS -1.5	vnt/m	2/4,50	
10	Ketiniai dangčiai su teleskopiniu vamzdžiu, sandarinimo tarpine D425mm, 40,0t apkrovai	TS -1.5	vnt	2	
11	Kalaus ketiniai dangčiai D700mm 40,0 t apkrovai, rėmas su liuku sujungtas lankstu	TS -1.4	vnt	20	
12	PVC protarpiniai D250mm, trumpi	TS -1.4	vnt	2	
13	PVC protarpiniai D315mm, trumpi	TS -1.4	vnt	4	
14	PVC protarpiniai D400mm, trumpi	TS -1.4	vnt	10	
15	PVC protarpiniai D600mm	TS -1.4	vnt	24	
16	PVC protarpiniai D800mm	TS -1.4	vnt	7	

Atesta to Nr. 1787	UAB "PATVANKA"				JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA		
1591	PV	A. Jocys		2011	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS I ETAPAS JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR AUSTĖJOS GATVĖS		Laida
12780	VN PDV	A. Jocys		2011			0
	Projekt.	M. Skipskytė		2011			
TP	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11/15 – 1 –TP –VN –SŽ		Lapas 1
							Lapų 3

Poz. Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
17	Šulinių žymėjimo ženklai, ant žemų metalinių stulpelių	TS -1.7	vnt	22	
18	PE slėgio vamzdžiai D 250mm, PN10, vandentiekio dėklui šulinyje L1-35A		m'	3,0	
19	PVC drenažo vamzdžiai D58mm su kokoso filtru, lauko drenažo atstatymui		m'	60,0	
20	Smėlio pagrindas po vamzdžiais		m³	110,0	
21	Šuliniai šachtos D3000mm L1-25, L1-26, L1-28, L1-30, L1-31:				
	1) g/b žiedai KC-30-9		vnt/m³	17/17,85	
	2) g/g dengimo plokštės KCP-1-30F		vnt/m³	5/9,70	
	3) g/b žiedai KC-7-3		vnt/m³	5/0,25	
	4) g/b atraminiai žiedai AŽ-7 -165		vnt/m³	10/0,35	
	5) g/b žiedų KC-30-9 nuardymas		vnt/m³	5/5,25	
	6) betonas latakams C12/15		m³	20,0	
22	Vandens surinkimo šulinys F-5:				
	1) g/b dangtis FD-9		vnt/m³	1/0,06	
	2) g/b žiedas KD-5		vnt/m³	1/0,125	
	3) tvirtinimo plokštės TP-1		vnt/m³	6/0,126	
	4) PVC beslėgis vamzdis D200mm		m	5,0	
	5) g/b stulpeliai PS-3		vnt/m²	3/0,03	
23	Esamo tinklo D315mm pajungimas į projektuojamą šulinį		vnt	1	
24	Projektuojamo tinklo D315mm pajungimas į esamą šulinį		vnt	1	
25	Paklotų vamzdynų D800mm, D600mm, D400mm ir sandūrų apžiūrėjimas televizine aparatūra		m'	1131,0	
	ŽEMĖS IR DANGŲ ARDYMO, BEI ATSTATYMO DARBAI				
1	II grupės sauso grunto kasimas 0,5m³ ekskavatoriumi, išvežant 5,0 km atstumu		m³	1140,0	
2	II grupės šlapio grunto kasimas 0,5m³ ekskavatoriumi, pervežant 1,0 km atstumu		m³	5104,0	
3	II grupės šlapio grunto kasimas rankiniu būdu		m³	329,0	
4	Tranšėjos užpylimas rankiniu būdu (karjeriniu smėliu)		m³	704,0	
5	Tranšėjos užpylimas 75AJ buldozeriu, gruntą sutankinant		m³	5433,0	
6	Tranšėjos išramstymas, kai gruntas nepastovus		m²	287,0	
7	Asfaltbetonio dangos ardymas		m²	95,0	
8	Smėlio pagrindas po asfaltbetonio danga		m³	38,0	
9	Dolomitinės skaldos h = 15cm pagrindas		m²	95,0	
10	Apatinio asfalto sluoksnio įrengimas h = 5cm		m²	95,0	

Atesta to Nr. 1787	UAB "PATVANKA"				JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA			
1591	PV	A. Jocys		2011	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS I ETAPAS JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR AUSTĖJOS GATVĖS		Laida	
12780	VN PDV	A. Jocys		2011			0	
	Projekt.	M. Skipskytė		2011				
TP	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11/15 – 1 –TP –VN –SŽ		Lapas	Lapų
							2	3

Poz. Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
11	Viršutinio asfalto sluoksnio įrengimas h = 4cm		m ²	95,0	
12	Žvyro dangos h = 15cm atstatymas		m ²	2842,0	
13	Siūlių frezavimas asfaltbetonio dangoje		m	32,0	
14	Vandens atsiurbimas siurbliu su vidaus degimo varikliu		maš/h	65	
15	Griovio šlaito atstatymas, užpilant augaliniu gruntu ir apšėjant žolių sėklomis		m ²	190,0	
16	Šaligatvio ardymas ir atstatymas su smėlio pagrindu h = 20cm ir dolomitinės skaldos pagrindu h = 12cm		m ²	57,0	
17	Gazoniniai bortai ant betono pagrindo 100x20x8 cm		m	35,0	
	ŠULINIAI – ŠACHTOS L1-25, L1-26 , L1-28, L1-30, L1-31:				
1	II grupės sauso grunto kasimas rankiniu būdu, iškeliant kranu		m ³	65,0	
2	II grupės šlapio grunto kasimas rankiniu būdu, iškeliant kranu		m ³	392,0	
3	II grupės grunto pakrovimas ir išvežimas 5,0 km atstumu		m ³	457,0	
4	Vandens atsiurbimas siurbliu su vidaus degimo varikliu		maš/h	43,0	
5	Augalinio grunto nukasimas 75AJ buldozeriu		m ³	120,0	
6	Žvyro dangos h = 10cm įrengimas		m ²	600,0	
7	Žvyro dangos nukasimas 75AJ buldozeriu		m ³	60,0	
8	II grupės žvyro dangos pakrovimas ir išvežimas 5,0 km atstumu		m ³	60,0	
9	Augalinio grunto išlyginimas		m ³	120,0	
10	Augalinio grunto apšėjimas žolių sėklomis		m ²	600,0	

Atesta to Nr. 1787	UAB "PATVANKA"				JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA		
1591	PV	A. Jocys		2011	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS I ETAPAS JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR AUSTĖJOS GATVĖS	Laida	
12780	VN PDV	A. Jocys		2011			
	Projekt.	M. Skipskytė		2011		0	
TP	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11/15 – 1 –TP –VN –SŽ		
						Lapas 3	Lapų 3

1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

- 1.1 Klojant vamzdžius ant judinto grunto, jį sutankinti ne mažiau 0,95 max standartinio sutankinimo pagal STR 1.07.02:2005 reikalavimus.
- 1.2 Klojant vamzdžius, gruntinio vandens lygį pažeminti 30 cm žemiau klojamo vamzdžio.
- 1.3 Naudojamiems importiniams gaminiams (vamzdžiams, armatūrai, fasoninėms dalims ir prietaisams) turi būti pateikti dokumentai ir kokybės sertifikatai, patvirtinantys, kad gaminys atitinka nustatytus Lietuvos respublikoje jam keliamus reikalavimus.
- 1.4 Geriamo vandens tiekimui naudojamų vamzdžių ir armatūros medžiaga neturi turėti neigiamos įtakos geriamo vandens kokybei.
- 1.5 Požeminių komunikacijų unifikuoti žymėjimo ženklai.
- Šulinių g/b elementams naudojamas betonas turi būti:
- a) pagal atsparumą spaudimui – klasės C16/20,
 - b) pagal atsparumą šalčiui – markės F 100,
 - c) pagal vandens nepralaidumą – markės W 6.
- Projekte panaudota literatūra:
- [1.6] Organizacinis tvarkomasis statybos reglamentas "Žemės darbai" STR 1.07.02:2005
- [1.7] STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.

1. SAVITAKINIAI NUOTEKYNĖS TINKLAI

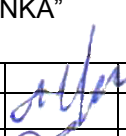
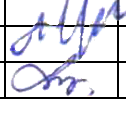
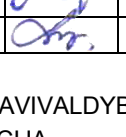
1.1 VAMZDYNAI

Projektuojami PP gofruoti paviršinių nuotekų vamzdžiai turi atitikti standartą: LST EN 13476 - 1.

Plastikiniai gofruoti vamzdžiai, išorinis diametras nuo D400mm iki D800mm. Vamzdžiai yra tiekiami su sandarinimo tarpinėmis, kad būtų kuo lengviau sujungti, vamzdžiuose gamykloje įstatomi guminiai žiedai sutepti specialiu silikono tepalu.

Vamzdžių jungimas atliekamas, lygų galą įstatant į kitą vamzdžio galą su mova ir lengvai įstumiant.

Netranšėjiniu būdu klojamiems tinklams taikomi stiklo pluoštu armuoti plastiko vamzdžiai DA616mm. Vamzdžiai turi atitikti kokybės kontrolės sistemos reikalavimus DIN EN ISO 9001. Pagal standumo klasę, naudoti mikrotunelio vamzdžius SN200000, L=2,0m.

Atesta					JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA				
to Nr. 1787	UAB "PATVANKA"								
1591	PV	A. Jocys		2011	TECHNINĒS SPECIFIKACIJOS I ETAPAS			Laida	
12780	VN PDV	A. Jocys		2011				0	
	Projekt.	M. Skipskytė		2011					
TP	KLAIPĒDOS RAJONO SAVIVALDYBĒS ADMINISTRACIJA				11 / 15 – 1 – TP – LVN.TS			Lapas	Lapu
								1	3

1.2 VAMZDŽIŲ KLOJIMAS

- 1) grunto sluoksnis virš vamzdžio ne aukštesnis 6,0 m;
- 2) važiuojamoje dalyje grunto sluoksnis virš vamzdžio ne plonesnis negu 1,0 m, nesiimant papildomų priemonių transporto apkrovos įtakai sumažinti. Pabrėžtinas šoninio užpylimo grunto sutankinimas $\geq 93\%$ (SP);
- 3) vamzdžiai klojami ant paruošiamojo smėlio pagrindo, sutankinti iki $K_{\text{sut}} \geq 0,95$;
- 4) smėlio (žvyro) išlyginamasis pagrindas po vamzdžiais turi būti supurenamas, išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai;
- 5) išlyginamajam sluoksniui ir užpildui negalima naudoti medžiagų, turinčių aštrių nuolaužų, grunto dalelės neturi viršyti 16 mm, grunto medžiaga neturi būti sušalusi;
- 6) aplinkinis užpildo sluoksnis ir 10 cm sluoksnis virš vamzdžio turi būti sutankintas $\geq 93\%$ (SP), virš vamzdžio esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdžio (kelias, grindinys).

Gruntą galima sutankinti, naudojant įvairią įrangą arba sutrambuoti kojomis.

Gruntinio vandens pažeminimas darbų vykdymo metu atliekamas adatinųjų filtrų pagalba (plačiau žiūr. Statybos paruošimo ir organizavimo sprendiniuose).

1.3 TINKLŲ BANDYMAS

Nuotakyno tinklo bandymą atlikti pagal LST EN 1610 : 2000 reikalavimus.

Savitakiniai nuotekų tinklai bandomi 2 kartus. Pirmą kartą bandomi prieš užpilant tinklus, o antrą – juos užpylus. Tinklai šlapiuose gruntuose (kai gruntinio vandens lygis yra aukščiau kaip pusė viršutinio šulinio gylio) bandomi, nustatant, kiek priteka vandens. Užpylus vamzdinę gruntu, prieš priėmimo (galutinį) bandymą, vamzdžių ir jų sandūrų kokybė patikrinama televizinės aparatūros pagalba.

Savitakinių nuotekų tinklų šulinių, kuriuose įrengta vidinė hidroizoliacija, sandarumas bandomas, nustatant, kiek nuteka vandens, o šulinių, kuriuose neįrengta vidinė hidroizoliacija, - nustatant, kiek priteka vandens.

Nuotekų šuliniai bandomi, bandant tinklus arba atskirai.

Savitakinių nuotekų tinklų sandarumas bandomas tarpais tarp kontrolinių šulinių.

Televizinės aparatūros pagalba nustatius, kad užpildyto vamzdžio nuolydis, vamzdžių ir sandūrų kokybė geri, vamzdžio hermetiškumas priėmimo bandymo metu tikrinamas pagal pritekėjusio gruntinio vandens kiekį apatiniame šulinyje.

Priėmimo bandymas pradedamas, 72 val. išlaikius užpildytą tinklą ir šulinius.

1.4. GELŽBETONINIAI ŠULINIAI

Apvalūs nuotekynės šuliniai įrengiami iš monolitinio latakų, dugno plokštės, sieninių žiedų, perdenginio plokštės ir landos žiedų. Monolitinis latakas įrengiamas iki vamzdžio vidurio; pats latakas iš C12/15 markės betono su paviršiaus užtrynimu ir nugeležinimu. Drėgnuose gruntuose turi būti atlikta išorinė šulinio izoliacija, aptepant (hidroizoliacine danga cemento ir spec. polimerų pagrindu) 2 kartus, 0,5 m aukščiau gruntinio vandens lygio.

Šulinių ir landų žiedus užtaisyti 10 mm storio M100 markės skiedinio sluoksniu.

Vamzdžių praėjimuose per šulinių sienas montuoti PVC protarpinius su gumomis. Skyles gelžbetoniniuose žieduose užtaisyti C12/15 markės betonu.

Šuliniuose - šachtose, paklojus netransšėjiniu būdu vamzdžius, nuardyti po vieną b/g žiedą KC-30-9, įrengti lataką, uždengti perdengimo plokšte ir įrengti įlipimo landą D700mm.

Landos suprojektuotos D700 mm, jų aukštis priklauso nuo šulinio įgilinimo. Ketiniai dangčiai landoms priimti 40t apkrovai. Pakabinamas (plaukiojantis) dangtis sudaro vieną visumą su

11 / 15 – 1 – TP – LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

kelio danga. Dangčio rėmas guli pakabintas ant bituminės važiuojamosios kelio dangos ir šulinio žiedams perduoda mažiau apkrovos jėgos.

Baigiant statyti, šulinys užpilamas normalaus drėgnumo gruntu, supiltas gruntas sutankinamas iki projekcinio tankio $k_y = 0,9$.

Dangčiai gazonuose ir vejose pakelti aukščiau žemės paviršiaus: neužstatytoje teritorijoje – 20 cm, užstatytoje – 5 cm.

1.5. POLIPROPILENO (PP) VALYMO ŠULINIAI

Plastikiniai gofruoti šuliniai atitinka DS2379, SS 3643, SFS3468 standartus.

Valymo ir kontroliniai šuliniai D425mm iš polipropileno numatyti sujungti gofruotiems PP D400mm vamzdžiams. Šulinių dugnai tiekiami kartu su sandarinimo guminiu žiedu, gofruotam „Multiflex“ vamzdžiui D425mm. Dugnai yra IV tipo su dešine atšaka. Šulinio dugnas statomas ant 10 cm storio išlyginamojo sluoksnio. Gofruoti multiflex vamzdžiai D425 mm trumpinami iki reikiamo ilgio (šulinio gylio). Vamzdis pjaunamas pjūklų per “bangos” viršūnę, dedamas apteptas tepalu guminis žiedas ant “žemutinės bangos” ir sujungiamas su šulinio dugnu. Aplink šulinį užpilama gruntu, sutankinant ir gerai suplūkiant. Šuliniai važiuojamoje dalyje projektuojami su ketiniu dangčiu D425 mm viename komplekte su pritvirtintu teleskopiniu vamzdžiu ir tarpine. Teleskopinis vamzdis jungiamas su gofruotu vamzdžiu, tarp jų dedant silikonu suteptą tarpinę. Dangčio aukštį galima reguliuoti. Šoniniam pasijungimui į šulinį apvaliu pjūklų gofruotame vamzdyje padaroma anga. Į ją įmontuojama jungtis: tepalu suteptas guminis įdėklas PVC mova, į kurią jungiamas PVC vamzdis.

1.6 ŠULINIŲ ŽYMĖJIMO LENTELĖS

Lentelės yra sekančių spalvų: vanduo – mėlynas pagrindas, nuotekos – žalias pagrindas, skaičiai ir raidės baltos spalvos. Visi elementai lieti po spaudimu iš ASA thermoplast (Lurant S) plastiko. Šis plastikas yra atsparus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir UV(ultravioletiniams spinduliams).

Lentelių liejimas po spaudimu užtikrina papildomą kietumą ir ilgaamžiškumą, o aptaki forma apsaugo nuo purvo kaupimosi ir erozijos, tai pat apsunkina lentelių vagystes.

Lentelės gaminamos iš neblizgaus matinio paviršiaus, kurio dėka užrašai lengvai įžiūrimi ir įskaitomi iš toli.

Lentelės patikimai pritvirtinamos prie plokštumos keturiais tvirtinimo elementais.

Plastikinis kaištis paslepia (uždengia) tvirtinimo elementą.

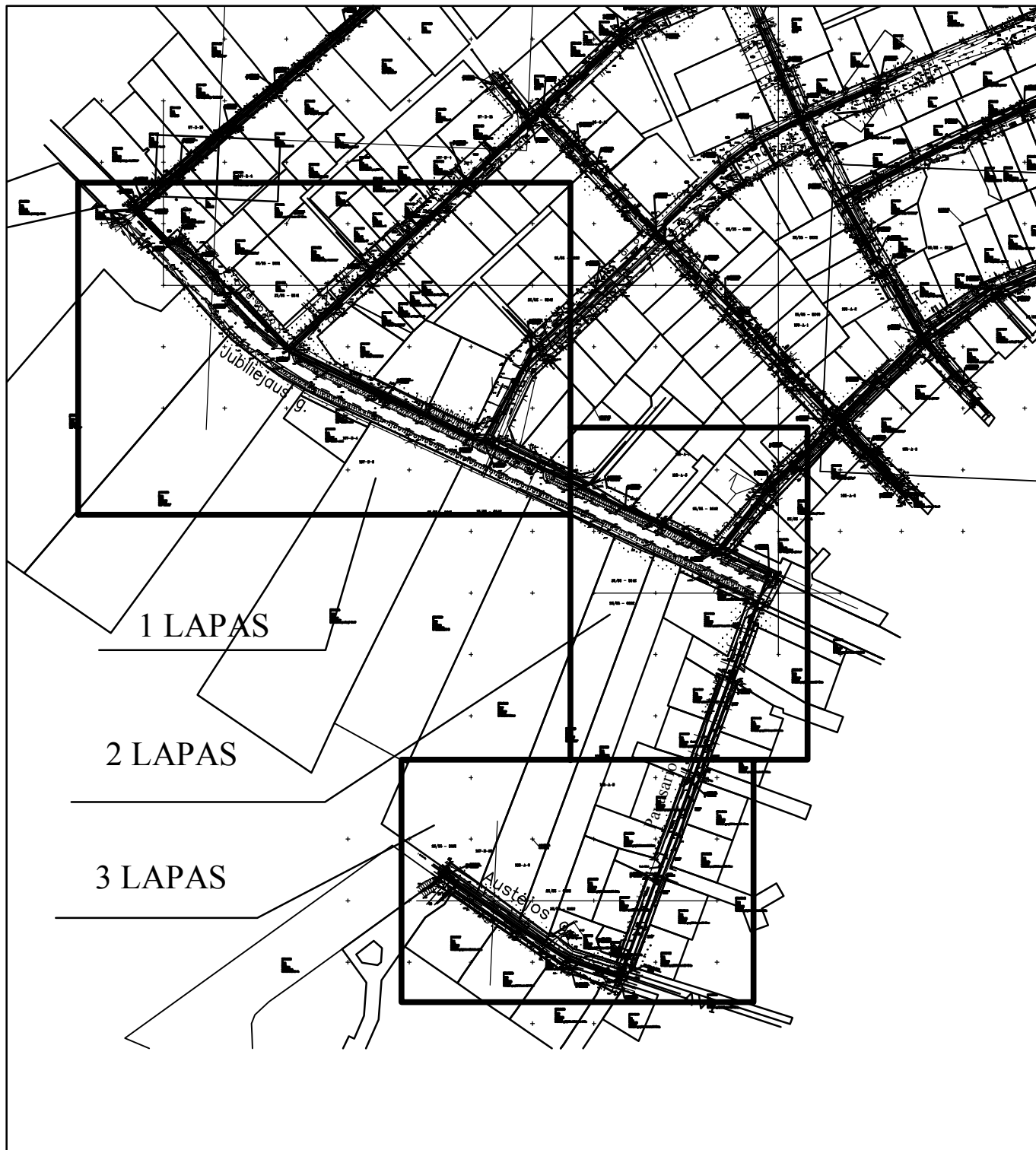
Lentelių tipai:

Standartinės lentelės išmatavimai 140x 100 mm atitinka EN 4067. viršuje dešinėje numatyta vieta diametrų ir papildomos informacijos žymėjimui (šeši simboliai 10 mm aukščio). Viršuje kairėje numatytos dvi vietos papildomos informacijos žymėjimui (pvz. FK- buitinė kanalizacija, LK- lietaus kanalizacija ir pan.)

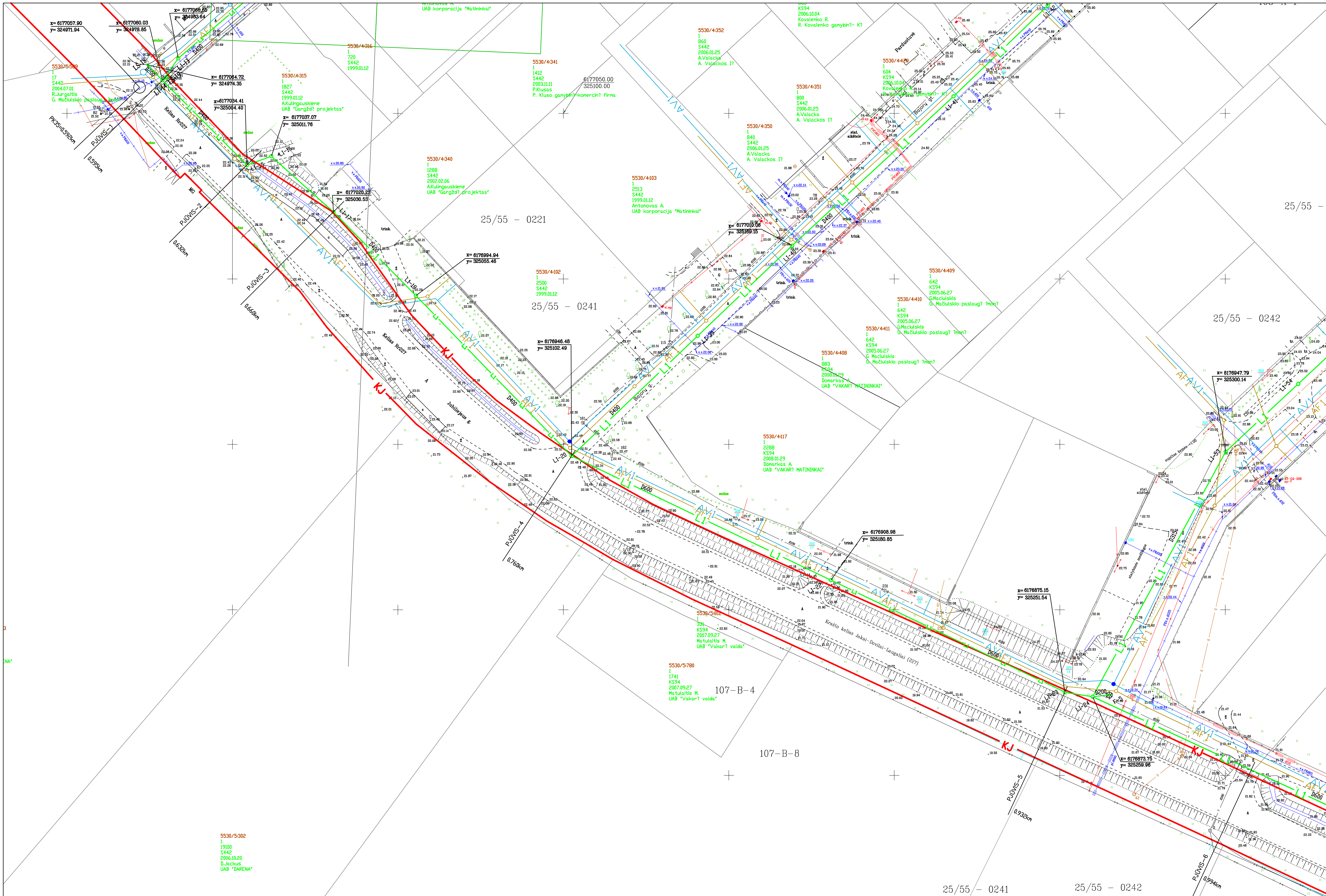
11 / 15 – 1 – TP – LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0



Atestato Nr.		UAB "PATVANKA"				STATINYS			
1787						JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA			
1594	PV	A. Jocys		2011	BRĖŽINYS SITUACIJOS SCHEMA			LAIDA	
12782	PDV,VN	A. Jocys		2011				0	
	Projekt.	M. Skipskytė		2011	M1:5000				
Stadija: TP	Statytojas: KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11/15-1-8-TP-VN-00			LAPAS	LAPŲ
								1	1



ATESTATO Nr.	UAB "PATVANKA"				STATINIŲ GRUPĖ JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA		
					STATINYS JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR AUSTĖJOS GATVĖS I etapas		
1591	PV	A. Jocys		2011	BRĖŽINYS LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA	Laid	0
12780	PDV. VN	A. Jocys		2011		Lapas	Lapų
	Projekt.	M. Skipskytė		2011		1	1
STADIJA TP	STATYTOJAS KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11/15-1-TP-VN-00		



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

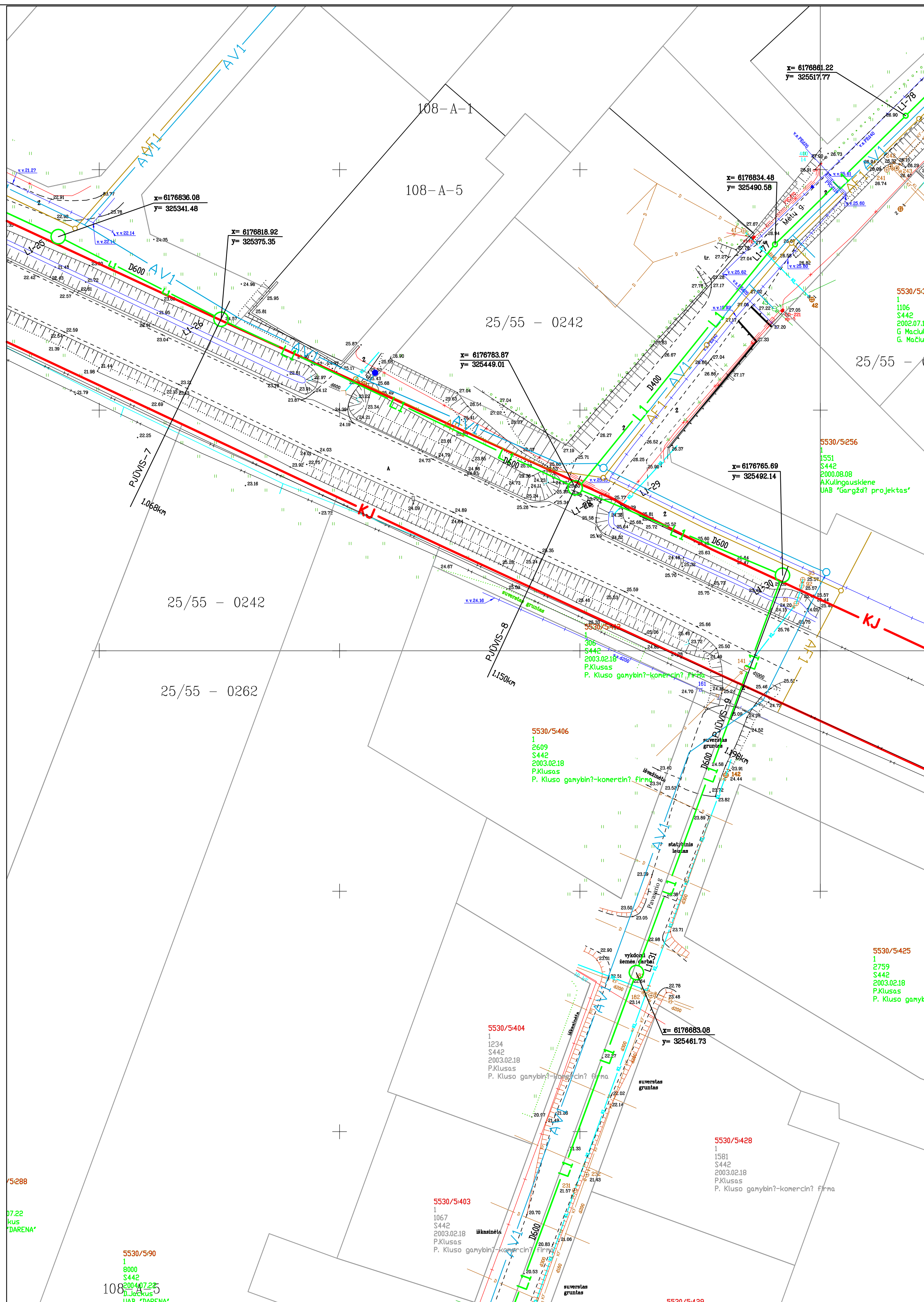
- L1 Projektuojami paviršinių nuotekų tinklai
- AV1 Anksčiau suprojektuoti vandentiekio tinklai
- AF1 Anksčiau suprojektuoti buitinės nuotekynės tinklai

PASTABOS:

- Vykdamas tinklų klojimo darbus šalia orinės elektros linijos, kai atstumas iki atramų mažiau 2,0m, atlikti atramų išramstymą.
- Plinai atstatyti gatvių kelkraščius, griovius, pralaidas ir žvyro dangą.
- Vykdamas tinklų klojimo darbus 0,4kv ir 10kv orinių linijų apsaugos zonų ribose, prieš darbų pradžią, iškviesti elektros linijos eksploatuojančios organizacijos atstovą.
- Susikirtimo vietose su elektros kabeliais, esant mažesniai nei 0,5m atstumui tarp projektuojamų tinklų, kabelius apgauti specialiais apsauginiais gaubtais.
- Darbų vykdymo metu pažeisti esami lauko drenažo tinklai, turi būti atstatyti.
- Projektuojamas paviršinių nuotekų tinklas, dėl didelio gylio nuo L1–25 iki L1–31, numatomas statyti betransšėjinių mikrotunelių technologijos būdu.
- Prie pjūvių nurodyti darbų kiekių yra tik kelio juostoje atstatymo darbams.

TESNYS LAPE-11/15-1-VN-01-2

ATTESTAVIMO Nr.	UAB "PATVANKA"				STATINIŲ GRUPĖ JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA			
1787								
1591	PV	A. Jacyus	<i>[Signature]</i>	2011	STATINYS JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR RASTEJOS GATVĖS 1 etapas			
12780	PDV_VN	A. Jacyus	<i>[Signature]</i>	2011				
	Projekt.	M. Skipskytė	<i>[Signature]</i>	2011	BRĖŽINYS			
					PLANAS SU PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAIS JUBILIEJAUS GATVĖJE M1:500			
STADIJA TP	STATYTOJAS KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11/15-1-TP-VN-01		Lapas	Lapų
							1	3




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- | | |
|---------|--|
| — L1 — | Projektuojami paviršinių nuotekų tinklai |
| — AV1 — | Anksčiau suprojektuoti vandentiekio tinklai |
| — AF1 — | Anksčiau suprojektuoti buitinės nuotekynės tinklai |

PASTABA:

Prie pjūvių nurodyti darbų kiekiai yra tik kelio juostoje atstatymo darbams.

KOPIJA TIKRA


 Daktarė pavaduotoja
 Signas Blatinas


PRITARTA
AB "Lietuvos dujos" Klaipėdos filialas
Viešasis įteiginys remto planavimo ir pildyti „išduoti“
Andrius Česnauskas
2012 m. 10 mėn. 28

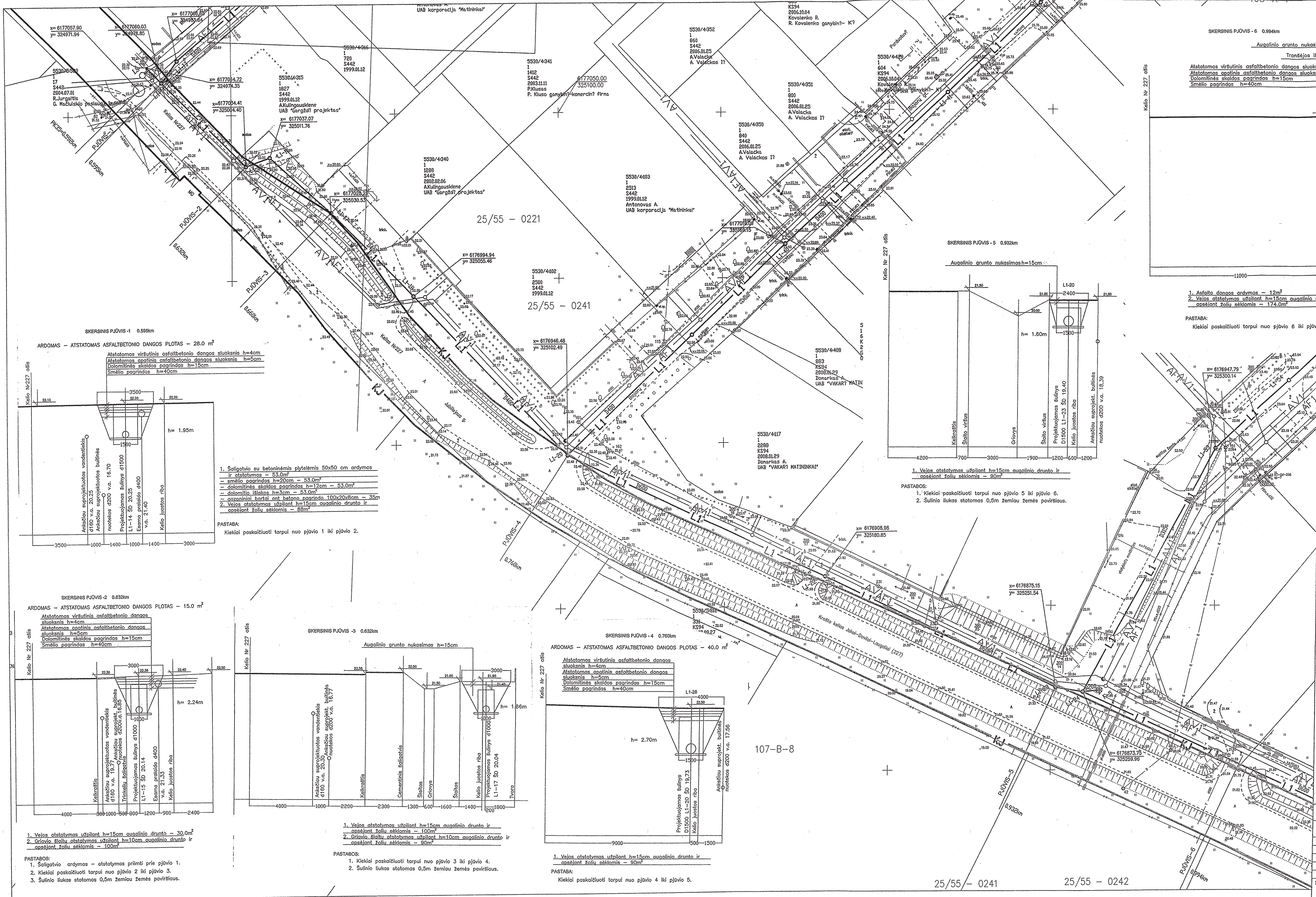
SUDERINTA
AB LESTO
Gargždų tinklo eksploatavimo grupė
20 12 m. 11 mėn. 05 d.

ATSARGIAI
TEL. AB RYŠIŲ KABELIAI
1. Priėmimo darbu pradžia kabelio tinkle
2. Pajamų rinkimas Bendrovės atstovų
3. Vyr. inžinierius Angelas Venspolis
Parašas: 2012 m. 4 mėn. 26 d.

Suderinta
"Direktorius
Lauras Eidukevičius"
2012-05-04

LIETUVOS RESPUBLIKA
TAVO INVESTICIJA

ATESTATO Nr.	UAB "PATVANKA"				STATINIŲ GRUPE			
1787					JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA			
1591	PV	A. Jocy	<i>[parašas]</i>	2011	STATINYS			
12780	PDV, VN	A. Jocy	<i>[parašas]</i>	2011	JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR AUSTĖJOS GATVĖS I etapas			
	Projekt.	M. Skipškytė	<i>[parašas]</i>	2011	BRĖŽINYS			
					PLANAS SU PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAIS			
					JUBILIEJAUS IR PAVASARIO GATVĖSE M1:500		Laida	0
STADIJA TP	STATYTOJAS KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11/15-1P-VN-01		Lapas	Lapų
							2	3



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

— L1 — Projektuojami paviršinių nuotekų tinklai
— AV1 — Ankščiau suprojektuoti vandentiekio tinklai
— AF1 — Ankščiau suprojektuoti buitinių nuotekynės tinklai

PASTABOS:

- Vykdomi tinklų klojimo darbai šalia orinės elektros linijos, kai atstumas iki atramų mažiau 2,0m, atlikti atramų išramstymai.
- Pilnai atstatyti gatvių kelkraščius, griovius, pralaidas ir žvyro dangą.
- Vykdomi tinklų klojimo darbai 0,4kv ir 10kv orinių linijų apsaugos zonų ribose, prieš darbų pradžią, išskirti elektros linijas eksploatuojančios organizacijos atstovai.
- Susikirtimo vietose su elektros kabeliais, esant mažesniai nei 0,5m atstumui tarp projektuojamų tinklų, kabelius apgaubti specialiais apsauginiais gaubtais.
- Darų vykdymo metu pažeisti esami laukų drenazo tinklai, turi būti atstatyti.
- Projektuojamas paviršinių nuotekų tinklas, dėl didelio gylio nuo L1–25 iki L1–31, numatomas statyti be transejinio mikrotunelio technologijos būdu.
- Prie pėjų nurodyti darbu kiekiai yra tik kelio juostoje atstatymo darbams.

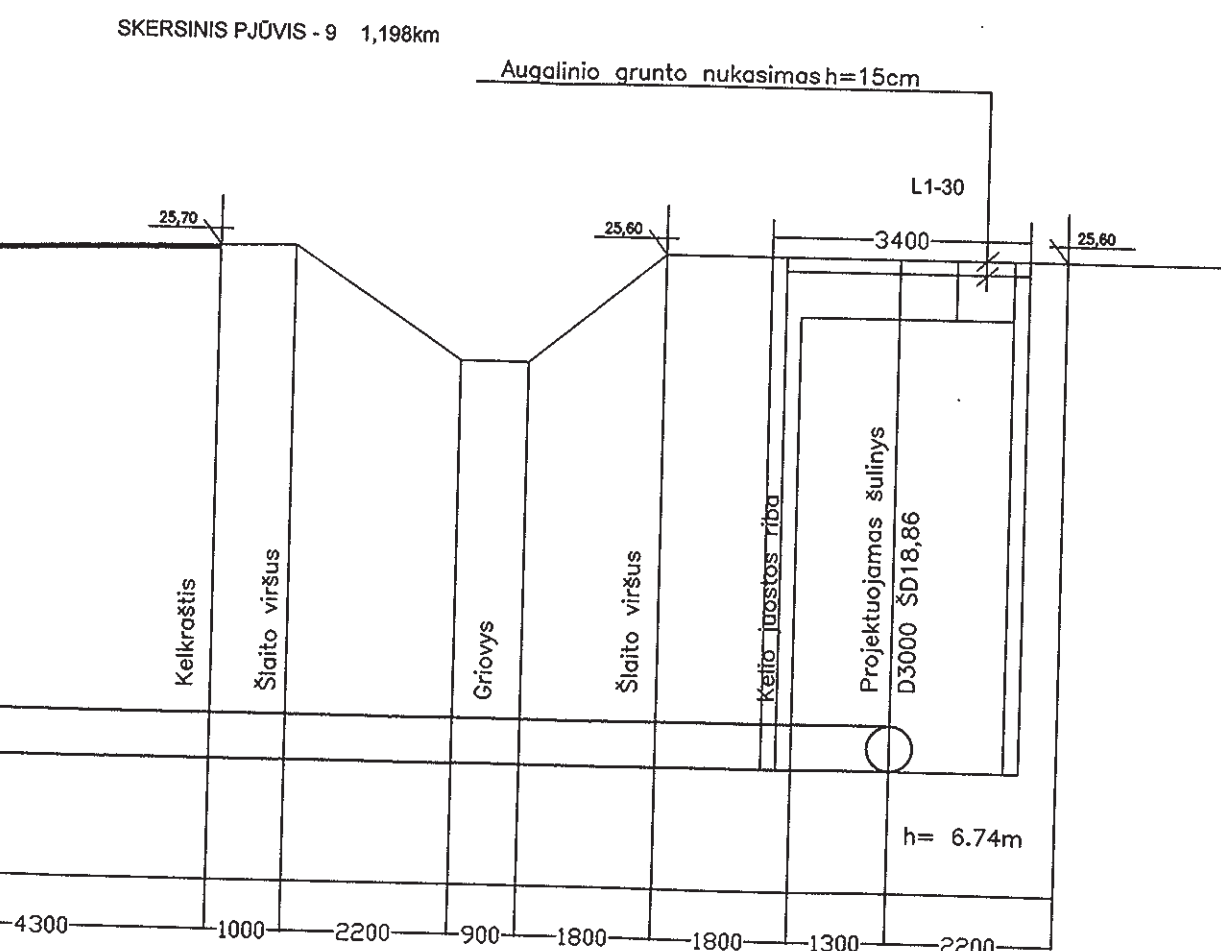
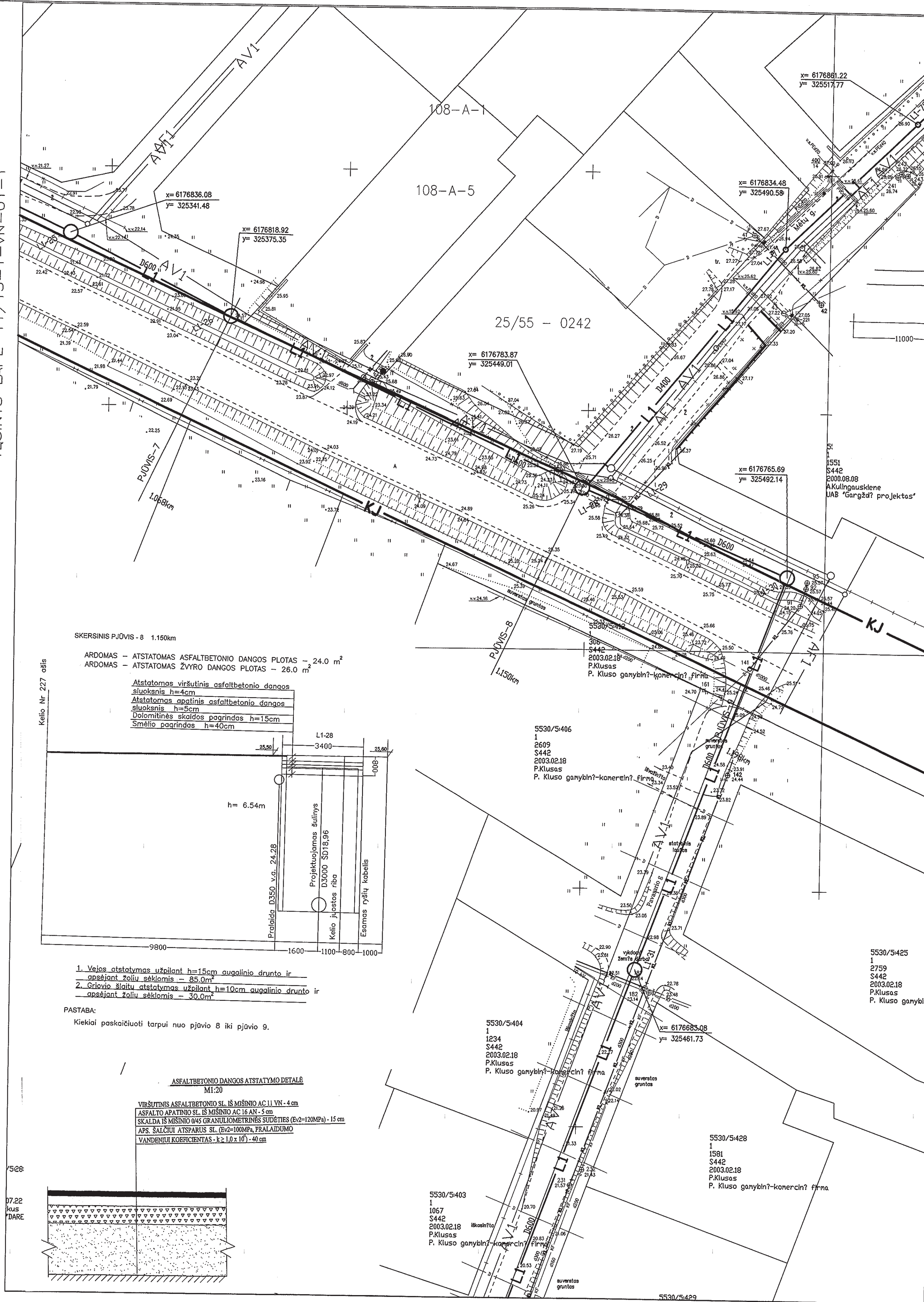
STATYBŲ GRUPĖ
JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA

1591	PV	A. Joys	2011
12780	PDV, VM	A. Joys	2011
	Projekt.	M. Skipskytė	2011

STATYTOJAS
KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

LAIDA
0

LAPAS
1 3



1. Vejos atstatymas užpilant h=15cm augalinio drunto ir apšėjant žolį sėklomis - 30.0m²
2. Griovio šlaitų atstatymas užpilant h=10cm augalinio drunto ir apšėjant žolį sėklomis - 24.0m²

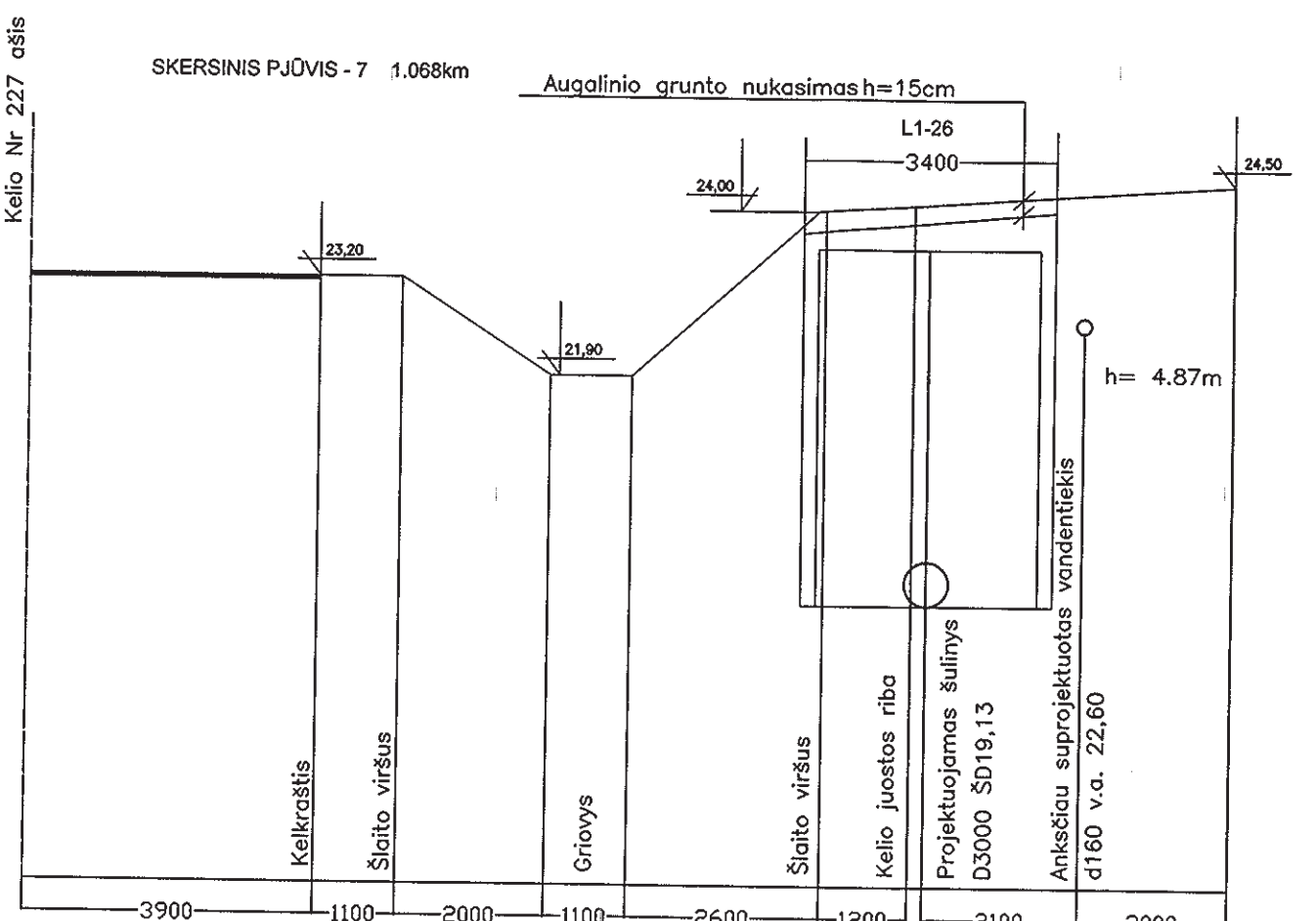
PASTABA:
Kiekiai paskaičiuoti pjūviui.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- L1 — Projektuojami paviršinių nuotekų tinklai
— AV1 — Anksčiau suprojektuoti vandentiekio tinklai
— AF1 — Anksčiau suprojektuoti buitinių nuotekynės tinklai

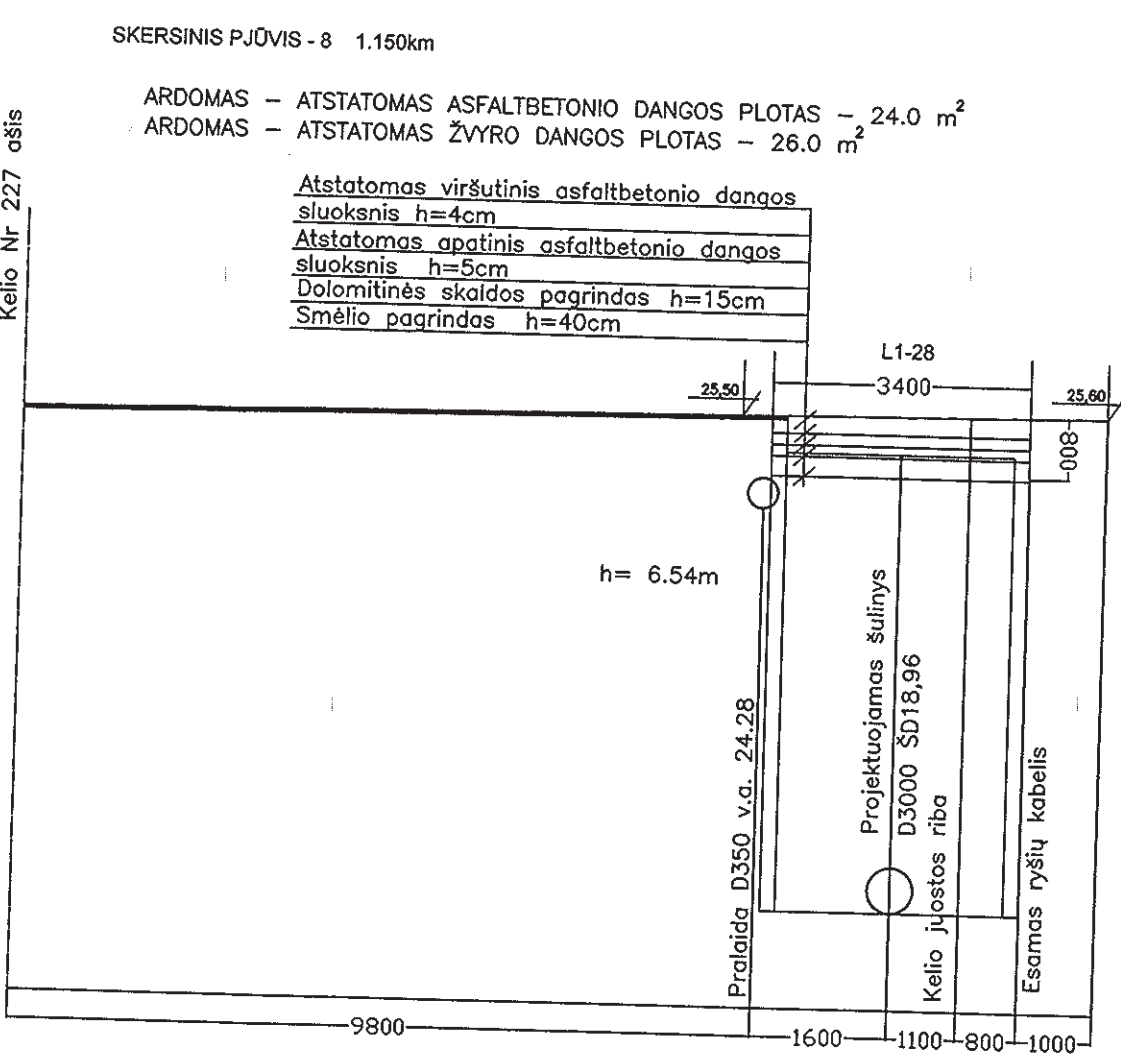
PASTABA:

Prie pjūvių nurodyti darbų kiekiai yra tik kelio juostoje atstatymo darbams.



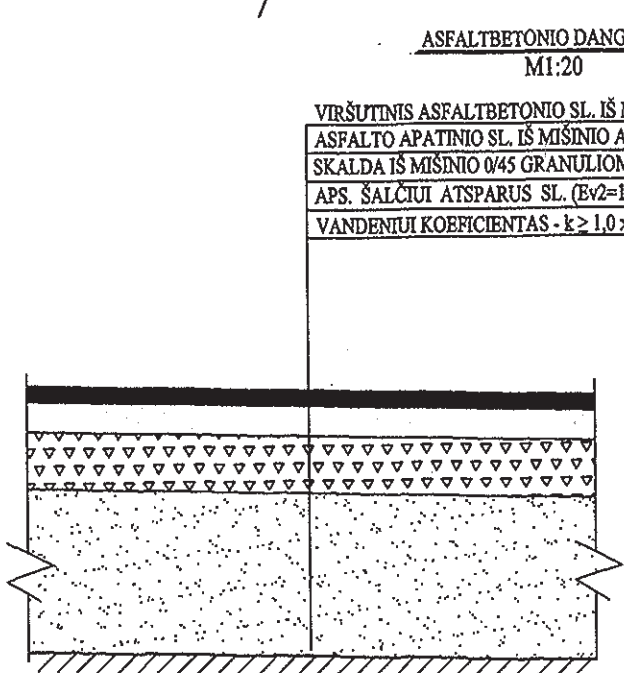
1. Vejos atstatymas užpilant h=15cm augalinio drunto ir apšėjant žolį sėklomis - 20.0m²
2. Griovio šlaitų atstatymas užpilant h=10cm augalinio drunto ir apšėjant žolį sėklomis - 30.0m²

PASTABOS:
1. Kiekiai paskaičiuoti tarpui nuo pjūvio 7 iki pjūvio 8.
2. Šulinio liukas statomas 0,5m žemiau žemės paviršiaus.

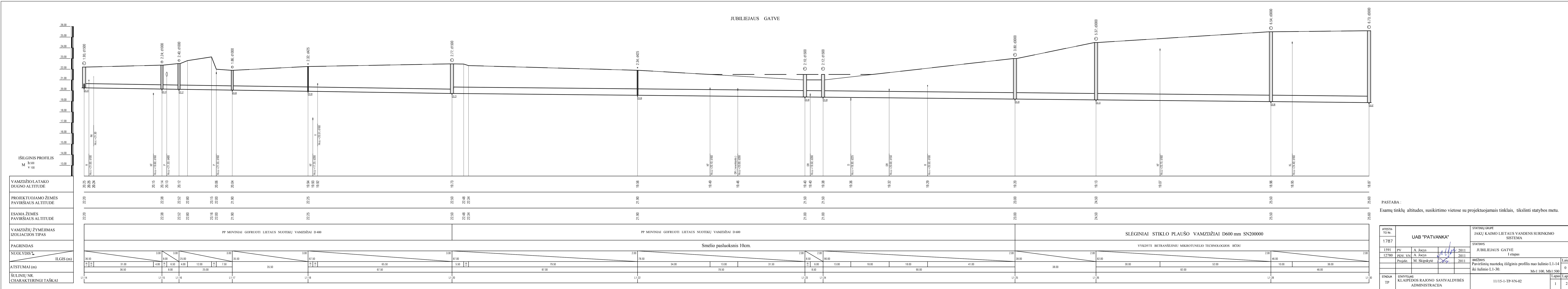


1. Vejos atstatymas užpilant h=15cm augalinio drunto ir apšėjant žolį sėklomis - 85.0m²
2. Griovio šlaitų atstatymas užpilant h=10cm augalinio drunto ir apšėjant žolį sėklomis - 30.0m²

PASTABA:
Kiekiai paskaičiuoti tarpui nuo pjūvio 8 iki pjūvio 9.

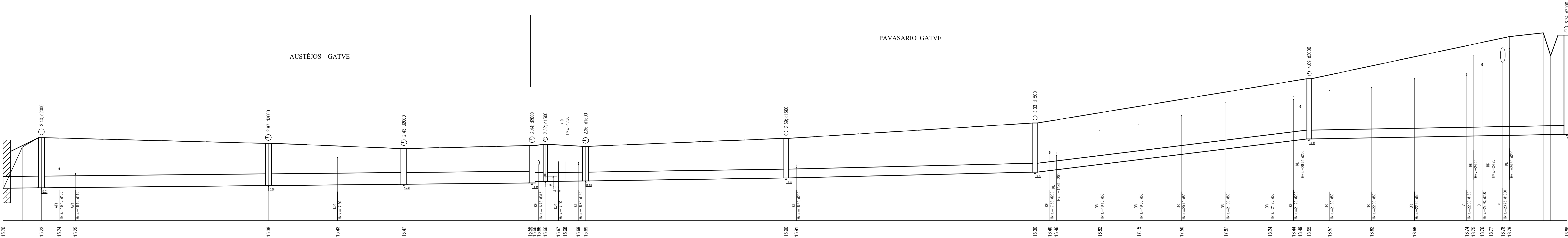


ATESTATO Nr.	1787	UAB "PATVANKA"	STATINIŲ GRUPĖ JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA
1591	PV	A. Jocy	2011
12780	PDV. VN	A. Jocy	2011
	Projekt.	M. Skipskvė	2011
STADIJA	STATYTOJAS KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		11/15-1-TP-VN-01
TP			Lapas Lapų 2 3

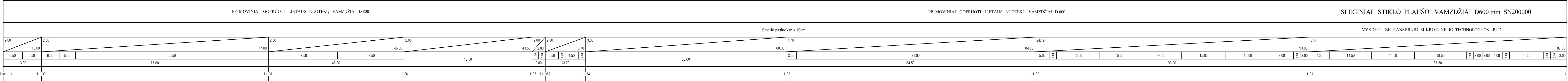


IŠILGINIS PROFILIS
M h500
v 100

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDE
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ NR. CHARAKTERINGI TAŠKAI



15.15	18.00	18.63		18.25		17.90		18.10	18.18	18.05		18.59		19.63		22.64		25.50	25.75	24.20	25.60
15.15	18.00	18.63		18.25		17.90		18.10	18.18	18.05		18.59		19.63		22.64		25.50	25.75	24.20	25.60



PASTABA :

Esamų tinklų altitudės, susikirtimo vietose su projektuojamais tinklais, tikslinti statybos metu.

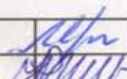
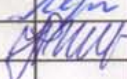
ATESTA- TO NR.	UAB "PATVANKA"				STATINIŲ GRUPĖ JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA	
1787					STATINYS	
1591	PV	A. Jocy		2011	AUSTĖJOS GATVE IR PAVASARIO GATVE I etapas	
12780	PDV, VN	A. Jocy		2011	BREŽINYS	
	Projekt.	M. Skipskytė			Paviršinių nuotekų išilginis profilis nuo šulinio L1-30 iki išleidėjo I-1.	
					Mv1:100, Mh1:500	
STADIJA TP	STATYTOJAS KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11/15-1-TP-VN-02	Lapas 2
						Lapų 2

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	PAVADINIMAS	PASTABOS
1	2	3	4
1	-TP-K.AR-1	Aiškinamasis raštas	2 lapai
2	-TP-K.SŽ-1	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	2 lapai
3	-TP-K.TS-1	Techninės specifikacijos	5 lapai

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio Nr.	Lapo Nr.	Laida	PAVADINIMAS	PASTABOS
1	2	3	4	5
- K - 1	1	0	Lietaus vandens išleidėjas I-1. Plano fragmentas, M1:500	
- K - 2	1	0	Lietaus vandens išleidėjas I-1. Konstrukcijos, M1:50	
- K - 3	1	0	Šulinys-šachta. Konstrukcijos, M1:50	

Atestato Nr. 1787	UAB "PATVANKA"				JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA		
					JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR AUSTĖJOS GATVĖS. I ETAPAS		
1591	PV	A.Jocys		2011	DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	Laida	
21100	PDV K	J.Poderienė		2011		0	
TP	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11/15 – 1 – TP – K.BD - 1	Lapas 1	Lapų 1

TECHNINIO PROJEKTO KONSTRUKCINĖS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Privalomieji dokumentai

Projektiniai sprendiniai priimti vadovaujantis galiojančiais techniniais reglamentais ir standartais:

- STR 1.07.02:2005 Žemės darbai
- 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

Projektiniai sprendiniai priimti remiantis VN projekto dalies sprendiniais.

2. Bendrieji pažintiniai duomenys

- Statinio geografinė vieta – Klaipėdos rajonas, Jakų k.; funkcinė paskirtis – lietaus vandens surinkimo sistema. Projektuojamas lietaus nuotekų išleidėjas ir penki lietaus nuotekų šuliniai-šachtos.

Lietaus nuotekų išleidėjas. -Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos: iš viršaus slūgso pilto – dirvožemis 0.2m storio sluoksnis, giliau slūgso priemolis dulkėtas, gelsvas, minkštai plastingas - 1,9m storio sluoksnis, o nuo 2,10m iki 3,40m gylio - priemolis moreninis, geltonas, minkštai plastingas, nuo 3,4m gylio - priemolis moreninis, geltonas, kietai plastingas, į šį gruntą remiasi atraminės sienutės pamatas ($\gamma'=21,0\text{kN/m}^3$, $C'=32\text{kPa}$, $\phi=23^\circ$, $E=20,0\text{MPa}$).

- Hidrogeologinės sąlygos: tyrinėjimo metu paviršinio tipo gruntinis vanduo sutiktas 0.7 m gylyje. Aukščiausias prognozinis gruntinis vanduo 0.2m gylyje.

Gruntinis vanduo normalaus laidumo betonui yra neagresyvus.

3. Projektiniai sprendiniai.

Apkrovos:

- Sniego apkrova I-am sniego rajonui $s=1.20\text{ kN/m}^2$.
- Vėjo apkrova III-am vėjo greičio rajonui $v=32\text{ m/s}$.
- Apledėjimo apkrovos projektuojant statinius nepriimamos.
- Seisminių požįrių objektai yra iki 6 balų pagal Richterio skalę žemės drebėjimo zonoje. Jokių papildomų konstrukcinių reikalavimų statiniams nėra.

Projektuojami statiniai (nuotekų išleidėjas ir šulinys-šachta) pagal patikimumą ir paskirtį priskiriamas pagal STR 2.05.03:2003 – RC1 patikimumo klasei, pasekmių klasė - CC1.

Apkrovų charakteristinės reikšmės ir jų poveikio patikimumo koeficientai priimami pagal STR 2.05.04:2003.

Visas apkrovas patikslinti rengiant darbo projektą.

Lietaus nuotekų išleidėjas.

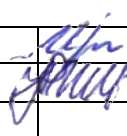
Projektuojamam lietaus nuotekų išleidėjui įrengiama g/b monolitinė atraminė sienutė, šlaitai sutvirtinami g/b surenkamomis plokštėmis ir akmenimis.

Betono klasė ir atsparumo šalčiui markė, atsižvelgiant į naudojimo sąlygas: XC2, betono klasė C20/25, F100, W2.

Mažiausias leistinas apsauginio betono sluoksnio storis (mm) neįtemptai armatūrai – 30mm.

Gruntai, į kuriuos remiasi pamatai, aprašyti UAB“Geotopa” inžinerinių tyrinėjimų ataskaitoje.

Atraminė g/b sienutė užpilama vidutinio stambumo ir vidutinio tankumo smėliu: $\rho=1.72\text{t/m}^3$, $\phi=28^\circ$, $E=30.0\text{MPa}$, sutankinimo koef. $K=0.95$.

Atestato Nr. 1787	UAB “PATVANKA”				JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA			
					JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR AUSTĒJOS GATVĒS. I ETAPAS			
1591	PV	A.Jocys		2011	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		Laida	
21100	PDV K	J.Poderienė		2011			0	
TP	KLAIPĒDOS RAJONO SAVIVALDYBĒS ADMINISTRACIJA				11/15 – 1 – TP – K.AR - 1		Lapas 1	Lapu 1

Technologinis vamzdis, praėjimo vietoje per g/b sienutę, įrengiamas su protarpine ir užsandarinas “maxrest” ar analogišku skiediniu.

Lietaus nuotekų gelžbetoninis šulinys-šachta.

Kadangi lietaus kanalizacija klojama ~8,0m gylyje, naudojant mikro tunelio technologiją, reikia įrengti darbo šachtas, kurios vėliau bus naudojamos kaip lietaus kanalizacijos šuliniai. Šulinio-šachtos įrengimas bus vykdomas nuleidimo būdu. Šulinio-šachtos aukštis nuo dugno yra $h=2,50\text{m}$. Iki to gylio gruntas bus iškasamas. Įrengus šulinį-šachtą, ant jo iki žemės paviršiaus bus sumontuoti surenkami gelžbetoniniai žiedai $D=3,0\text{m}$. Surenkamų g/b žiedų įrengimą žiūr. projekto VN dalyje.

Šulinio-šachtos gelžbetoninės sienutės suprojektuotos 400mm storio. Betonas C30/37 XF4 F10 W2. Skaičiuojant šachtos nuleidimą, trinties koeficientas priimtas $f_{tr}=1,9$.

Mažiausias leistinas apsauginis betono sluoksnis 40mm.

Šulinio sienoje įrengiamos dvi Ø720mm skylės vamzdžiams.

Atestato Nr. 1787	UAB “PATVANKA”				JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA		
					JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR AUSTĖJOS GATVĖS. I ETAPAS		
1591	PV	A.Jocys		2011	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		Laida
21100	PDV K	J.Poderienė		2011			0
TP	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11/15 – 1 – TP – K.AR - 1	Lapas 2	Lapų 1

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys	
	LIETAUS VANDENS IŠLEIDĖJAS					
1.	Betonas C20/25XC2 F100 W2 monolitinei g/b sienutei	K.TS-1,p.2	m³	14,00		
2.	Armatūra monolitinei g/b sienutei	K.TS-1,p.2	t	1,30		
3.	Surenkamos g/b šlaitų tvirtinimo plokštės:	K.TS-1,p.3	vnt.	1		
4.	PKU 30-15,			4		
	PKU 30-25					
5.	Smėlio-žvyro sutankintas pagrindas	K.TS-1,p.1	m³	16,0		
6.	Akmenų grindinys (Ø10-15cm)	K.TS-1,p.1	m³	1,90		
7.	Protarpinė (gofruotam vamzdžiui Ø800)	VN.TS-1	vnt.	1		
8.	Vamzdžio užtaisymas g/b sienutėje MAXREST skiediniu	K.TS-1,p.2	m³	0,02		
9.	Atvežto grunto užpylimas, sutankinimas	K.TS-1,p.1	m³	41,40		
10.	Vejos įrengimas	K.TS-1,p.1	m²	60,0		
11.	Žemės darbai:	K.TS-1,p.1				
11.1	- II-os gr.šlapio grunto kasimas rankiniu būdu iškeliant kranu, sandėliuojama vietoje.		m³	24,0		
11.2	- II-os gr.šlapio grunto kasimas 0,5m³ kaušo talpos ekskavatoriumi , sandėliuojama vietoje.		m³	80,0		
11.3	- Pamatų užpylimas karjeriniu smėliu 0,5m³ kaušo talpos ekskavatoriumi, planiruojant ir sutankinant rankiniu būdu.		m³	40,0		
11.4	- Pamatų užpylimas karjeriniu smėliu 75AJ buldozeriu 30m atstumu, gruntą sutankinant.		m³	68,0		
11.5	- Daubos užpylimas gruntu 75AJ buldozeriu 30m atstumu, gruntą sutankinant.		m³	100,0		
11.6	- Augalinio grunto nukasimas 75AJ buldozeriu 30m atstumu.		m³	60,0		
11.7	- Augalinio grunto sluoksnio įrengimas mechaniniu būdu, apsėjimas žole.		m²	300,0		
11.8	- Augalinio grunto paskleidimas buldozeriu.		m³	60,0		
11.9	- Šlaitų velėnavimas		m²	50,0		
	G/B MONOLITINIS ŠULINYS – ŠACHTA 5 VNT.					
12.	Betonas C30/37 XF4 F100 W2 sienoms ir peiliui	K.TS-1,p.2	m³	77,50		
13.	Armatūra monolitinei g/b sienoms ir peiliui	K.TS-1,p.2	t	12,00		
14.	Betonas C30/37 XF4 F100 W2 dugnui	K.TS-1,p.2	m³	15,0		
15.	Armatūra monolitiniams g/b dugnui	K.TS-1,p.2	t	2,00		
16.	Dugno hidroizoliacija MAXSEAL 2sl.	K.TS-1,p.5	m²	57,00		
17.	Betono paruošiamasis sluoksnis C8/10 –100mm	K.TS-1,p.2	m³	6,00		
Atestato Nr. 1787	UAB “PATVANKA”			JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA		
				JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR AUSTĖJOS GATVĖS. I ETAPAS		
1591	PV	A.Jocys	2011	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		Laida
21100	PDV K	J.Poderienė	2011			0
				11/15 - 1– TP – K.SŽ - 1		Lapas
TP	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA					1

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. ŽEMĖS DARBAI

Žemės darbai turi būti vykdomi prisilaikant STR 1.07.02:2005 (Žemės darbai) reikalavimų.

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 užpildytos, 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. 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.

Išbetonuota išleidėjo atraminė sienutė užpilama smėliniu gruntu.

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.

Vykdamas žemės darbus, būtina laikytis šio projekto darbų organizavimo dalies nurodymų.

Po atraminės sienutės pamatu ir šlaitų tvirtinimo g/b plokštėmis įrengiamas 15cm storio smėlio- žvyro pagrindas, jį sutankinant iki koeficiento $k=0,95$.

Šulinys-šachta įrengiama nuleidimo būdu.

Po šulinio-šachtos dugno g/b plokšte įrengiamas 50cm storio smėlio- žvyro pagrindas, jį sutankinant iki koeficiento $k=0,95$.

2. BETONO DARBAI

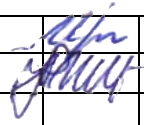
Medžiagų ir darbų kokybė neturi būti žemesnė, nei nustatyta Lietuvos standartuose.

- 1) STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“
- 2) LST EN 196-2:2005 (LST EN 196-2:2007) „Cemento bandymo metodai. 2 dalis. Cemento cheminė analizė“
- 3) LST EN 206-1:2002 „Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės gamyba ir atitiktis“
- 4) STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
- 5) STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“

Visos medžiagos darbams gali būti naudojamos tik gavus Užsakovo atstovo/inžinieriaus patvirtinimą. Užsakovo atstovui/inžinieriui kiek galima greičiau pateikiami bandymų sertifikatai.

Monolitinė g/b atraminė sienutė nuotekų išleidėjui betonuojama iš betono C20/25 XC2, F100, W2.

Monolitinis g/b šulinys-šachta betonuojamas iš betono C30/37 XF4, F100, W2.

Atestato Nr. 1787	UAB "PATVANKA"				JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA		
					JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR AUSTĖJOS GATVĖS. I ETAPAS		
1591	PV	A.Jocys		2011	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida	0
21100	PDV K	J.Poderienė		2011			
TP	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11/15 – 1 – TP – K.TS - 1	Lapas 1	Lapų 5

Betonas konstrukcijoms turi būti parinktas priklausomai nuo konstrukcijos pobūdžio, jos darbo sąlygų ir kt. 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 196-2:1996 reikalavimus.

Naudojami užpildai turi atitikti LST EN 12620:2003 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 dulkės 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 kirstų armatūrą. Visais atvejais betonas turi būti lygus.

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

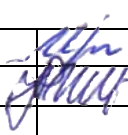
Armavimas. Armavimui naudojamos tik naujos medžiagos. Armatūros strypai turi atitikti Lietuvos standarto LST EN ISO 15630-1:2003 ir LST EN ISO 15630-2:2003 reikalavimus.

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.

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. Jei leidžiamas užleidžiamas jungimas, strypai užleidžiami vienas ant kito per mažiausiai 45 skersmenis, jei nurodyta kitaip. Surenkami betono blokeliai ar metalinės fiksavimo „kėdės“, Užsakovo atstovui/ inžinieriui patvirtinus, naudojamos horizontalios armatūros fiksavimui

Atestato Nr. 1787	UAB “PATVANKA”				JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA			
					JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR AUSTĖJOS GATVĒS. I ETAPAS			
1591	PV	A.Jocys		2011			Laida	
21100	PDV K	J.Poderienė		2011			0	
						TECHNINĒS SPECIFIKACIJOS		
TP	KLAIPĒDOS RAJONO SAVIVALDYBĒS ADMINISTRACIJA				11/15 – 1 – TP – K.TS - 1		Lapas 2	Lapu 5

plokštėse, sijose ar pamatuose. Negalima armatūros dėti taip, kad tarp jos ir baigto liejinio paviršiaus būtų mažesnis betono sluoksnis, 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 bunkerio –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.

Statybiniai skiediniai. Statybiniai skiediniai turi atitikti LST 1346:1995 reikalavimus. Skiedinių gamybai naudojamas portlandcementas M400. Smėlis turi atitikti LST 1342:1994 reikalavimus. Turi būti naudojamas 0/2 frakcijos smėlis.

Betonavimas šaltu oru. Kai aplinkos temperatūra yra žemesnė, nei +2 °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 °C;
- pradinė betono temperatūra liejimo metu turi būti bent +10 °C;
- temperatūra betono paviršiuje turi būti palaikoma ne žemesnė nei +10 °C visuose taškuose, kol betonas pasieks 5 N/mm² stiprumą, patvirtintą kubelių, laikytų panašiose sąlygose, testais;
- temperatūros 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 °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 skiediniai MAXREST arba analogiškų savybių. Hermetizavimą galima atlikti tik kai oro temperatūra ne mažesnė kaip +5°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

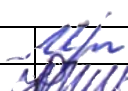
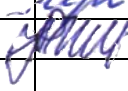
Surenkami gelžbetoniniai gaminiai turi būti ne žemesnio lygio, nei nurodyta STR 2.05.05:2005 ar ekv. Standarto rekomendacijose.

Surenkamų konstrukcijų atvežimo į statybietę terminai turi būti suderinti su montavimo grafiku. Jei konstrukcijų negalima montuoti nuo transporto priemonių, tai šios konstrukcijos iškraunamos ir sandėliuojamos montavimo kranų veikimo zonoje.

Visi atvežti į statybietę gaminiai turi būti su techninės kontrolės (TSK) ženklu. Prie TSK ženklo nurodomas indeksas ir gaminių markė.

Priimant surenkamas gelžbetonines konstrukcijas, atvežtas į statybos aikštelę, reikia patikrinti, ar elementų matmenys atitinka nurodytus pasuose, ar nepažeistos idėtinės ir fiksuojančios detalės bei prikabinimo kilpos, ar elementų kokybė atitinka valstybinių standartų (techninių sąlygų) reikalavimus.

4. METALINĖS KONSTRUKCIJOS

Atestato Nr. 1787	UAB "PATVANKA"				JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA		
					JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR AUSTĖJOS GATVĖS. I ETAPAS		
1591	PV	A.Jocys		2011	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida 0	
21100	PDV K	J.Poderienė		2011			
TP	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11/15 – 1 – TP – K.TS - 1	Lapas 3	Lapų 5

Bendroji dalis. Standartas, medžiagos ir atlikimas turi būti ne žemesnio lygio, nei nurodyta STR 2.05.08:2005 ir LST EN ISO 15630-1:2003 ar ekv. Standarto rekomendacijose, ir darbas turi būti atliekamas pagal minėtas rekomendacijas.

Visi gaminiai ir ruošiniai turi turėti pasus ir atitikti standartus, technines sąlygas ir darbo brėžinius.

Medžiagos. Konstrukcinis plienas turi atitikti galiojančių Lietuvos standartų reikalavimus. Varžtai turi atitikti galiojančių Lietuvos standartų reikalavimus.

Plieno klasė priklauso nuo konstrukcijų atsakingumo: -Pagrindinėms laikančioms konstrukcijoms naudojamas plienas S355 – sąlyginė takumo riba $R_{p02}=355\text{MPa}$, stiprumo riba $R_m=470\text{MPa}$.

- Antraeilėms konstrukcijoms(ryšiai, atramos) naudojamas plienas S235 – sąlyginė takumo riba $R_{p02}=235\text{MPa}$, stiprumo riba $R_m=360\text{MPa}$.

Projekte priimti profiliai turi būti nauji, lygių paviršių, švarūs, be rūdžių, matmenys – absoliučiai vienodi. Profiliai turi būti išbandyti gamykloje ir turėti atitikties sertifikatus.

Suvirinimo darba. Naudojamos suvirinimo medžiagos ir darbų technologija turi užtikrinti laikiną suvirinimo siūlės atsparumą, ne mažesnę kaip pagrindinio metalo norminis laikinasis atsparumas, o taip pat tvirtumą, kalumą ir santykinį pailgėjimą. Elektrotai turi atitikti LST EN 499 reikalavimus ir suderinti su plieno, kuris virinamas, rūšimi.

Mechaninės savybės siūlės metalo prie normalios temperatūros yra: -norminis siūlės metalo atsparumas $R_{wun}=410\text{Mpa}$; - skaičiuojamasis kampinių siūlių metalo atsparumas kirpimui $R_{wf}=180\text{Mpa}$: - sąlyginis pailgėjimas $\delta=22\%$.

Suvirinimo darbus atlikti prisilaikant LST EN ISO 9692-2+AC:2001”Suvirinimas ir panašūs procesai” reikalavimų.

Konstrukcijų suvirinimą atlikti tik patikrinus jų projektinę padėtį. Suvirinimo siūlių ir konstrukcijų elementų kraštų išmatavimai, nukrypimai turi atitikti standartų reikalavimus. Suvirinamų elementų kraštai ir privirinamos vietos turi būti švarūs - be rūdžių,riebalų,dažų,purvo,vandens ir pan. Suvirinamų konstrukcijų ir atliktų siūlių paviršių, baigus suvirinimą, nuvalyti nuo šlako, pusrų ir išlydyto metalo apvarvėjimų.

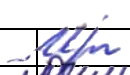
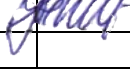
Konstrukcijų suvirinimo paviršius ir darbo vietą reikia apsaugoti nuo lietaus, sniego ir vėjo. Suvirinimo medžiagos turi tenkinti atitinkamų standartų reikalavimus ir turėti kokybės sertifikatus bei gamintojų ir tiekėjų pasus. Suvirinimo medžiagas saugoti sausoje patalpoje prie temperatūros 15°C.

Gruntavimas ir dažymas. Dangos ilgaamžiškumą užtikrina patikimas ir geras paviršiaus paruošimas. Pagrindinis paviršiaus paruošimo būdas yra mechaninis, suspausto oro srove purškiant abrazyvinę medžiagą. Nuvalius tokiu būdu metalo paviršių, jis būna šiurkštus, todėl gruntas gerai laikosi ir užtikrina gerą dangos kokybę. Maži paviršiai gali būti valomi mechaniniu ar rankiniu būdu šepetiais, skiedikliais. Rūdžių surišęju ruošti paviršių dažymui draudžiama. Nuvalius atitinkamą plotą, jis turi būti nugruntuotas. Palikti nugruntuotą pviršių ilgiau kaip 24 valandas draudžiama.

Dažant dažais, būtina griežtai laikytis tų rekomendacijų ir taisyklių, kurias nurodo gamintojai ar distributoriai.

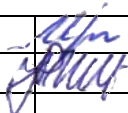
5. HIDROIZOLIACIJA

Šulinio-šachtos dugnui virš paruošiamojo betono sl. įrengiama teptine hidroizoliacija. Betono paviršius turi būti padengtas teptine hidroizoliacine danga cemento ir specialiųjų polimerų pagrindu MAXSEAL ar analogiškų savybiu medžiaga., kurie kartu su kitomis sudedamosiomis dalimis suteikia dangai vandens nepralaidumo savybes. Dengiamas paviršius turi būti švarus ir kietas.Vykdam darbus , laikytis naudojamos medžiagos techninių reikalavimų.

Atestato Nr. 1787	UAB “PATVANKA”				JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA			
					JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR AUSTĖJOS GATVĖS. I ETAPAS			
1591	PV	A.Jocys		2011	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		Laida	
21100	PDV K	J.Poderienė		2011			0	
TP	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11/15 – 1 – TP – K.TS - 1		Lapas 4	Lapų 5

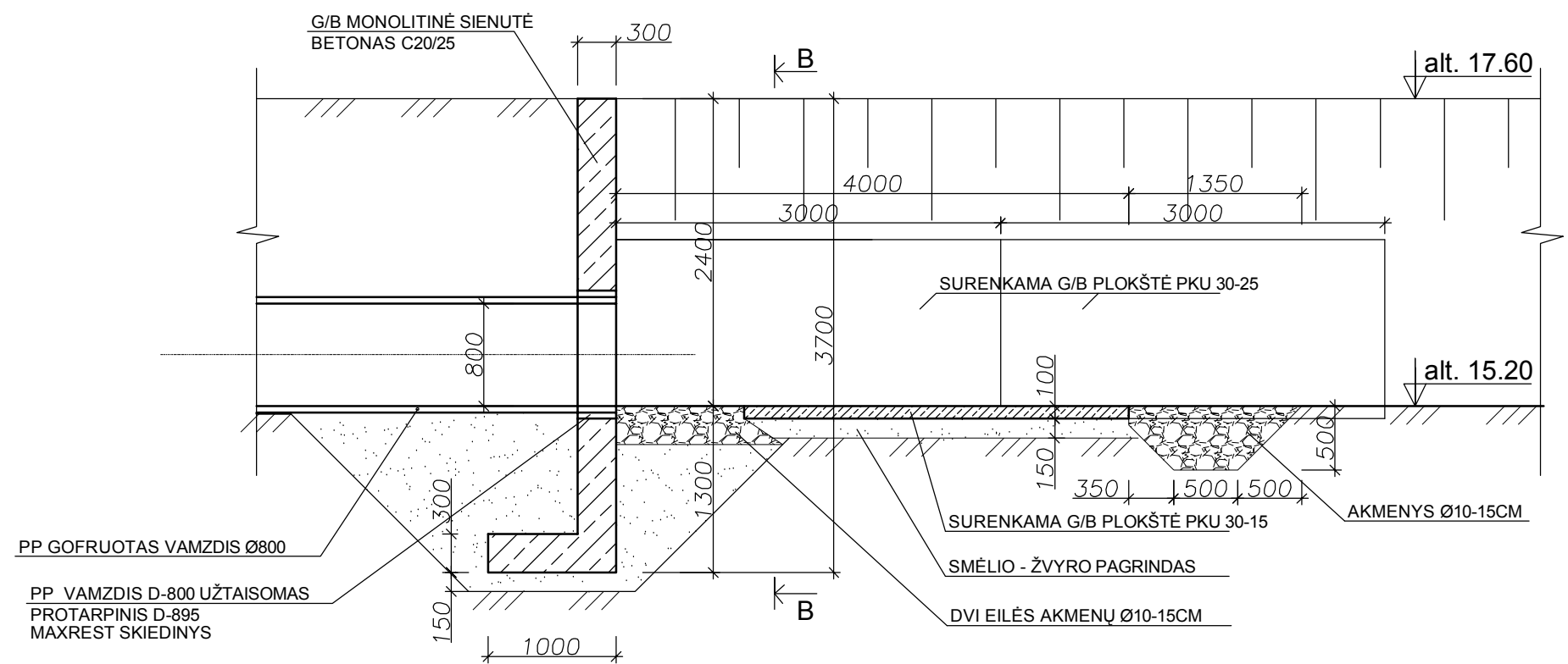
6. KONSTRUKCIJŲ ARDYMO DARBAI

Angas gelžbetonio konstrukcijose įrengiamos nepakenkiant liekančiai konstrukcijai, išpjaut frezo pagalba, nedaužant. Konstrukcijas ardyti jas supjaustant specialia įranga. Smulkiasni gaminiai gali būti išnešami-išvežami. Griovimo metu atskiros konstrukcijų dalys neturi kristi, kad nesulaužytų paliekamų konstrukcijų.

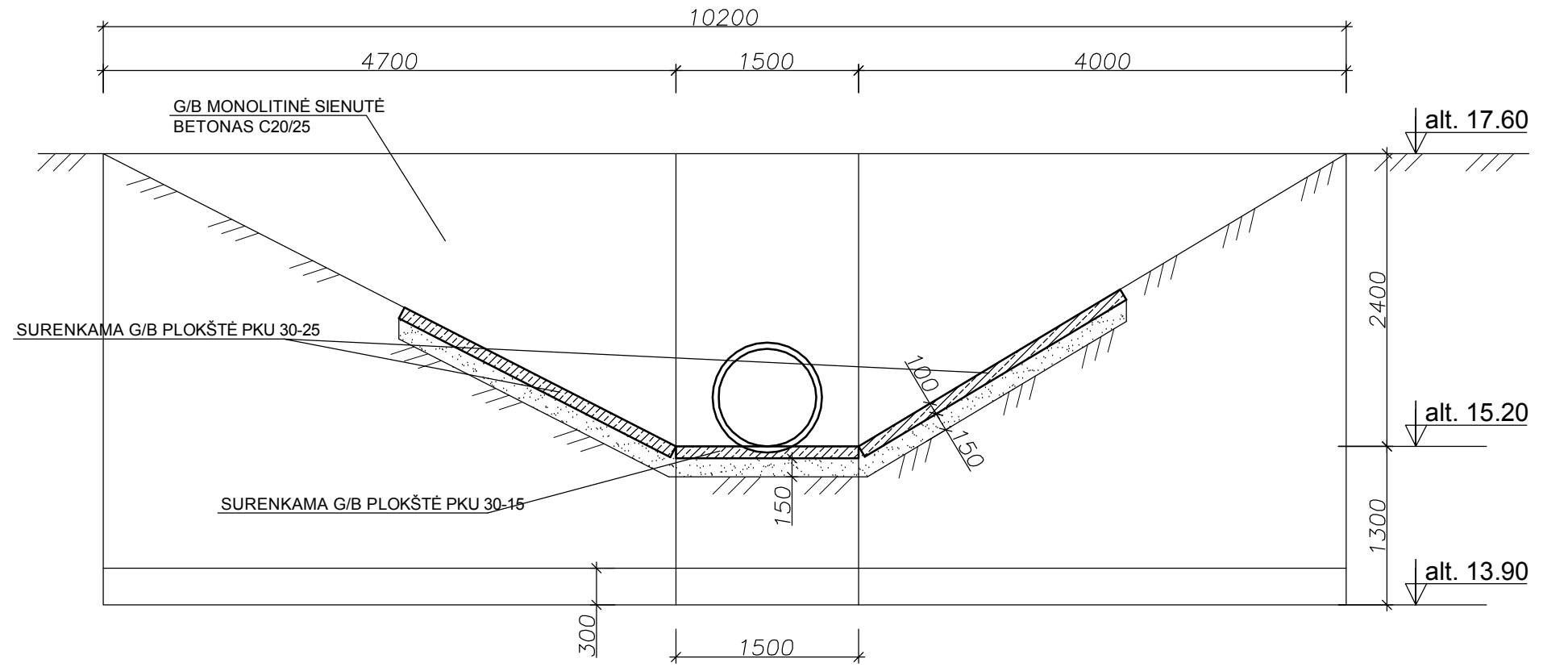
Atestato Nr. 1787	UAB "PATVANKA"				JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA	
					JUBILIEJAUS, PAVASARIO IR AUSTĖJOS GATVĖS. I ETAPAS	
1591	PV	A.Jocys		2011	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida
21100	PDV K	J.Poderienė		2011		0
TP	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11/15 – 1 – TP – K.TS - 1	Lapas 5
						Lapų 5

LIETAUS VANDENS IŠLEIDĒJAS I-1

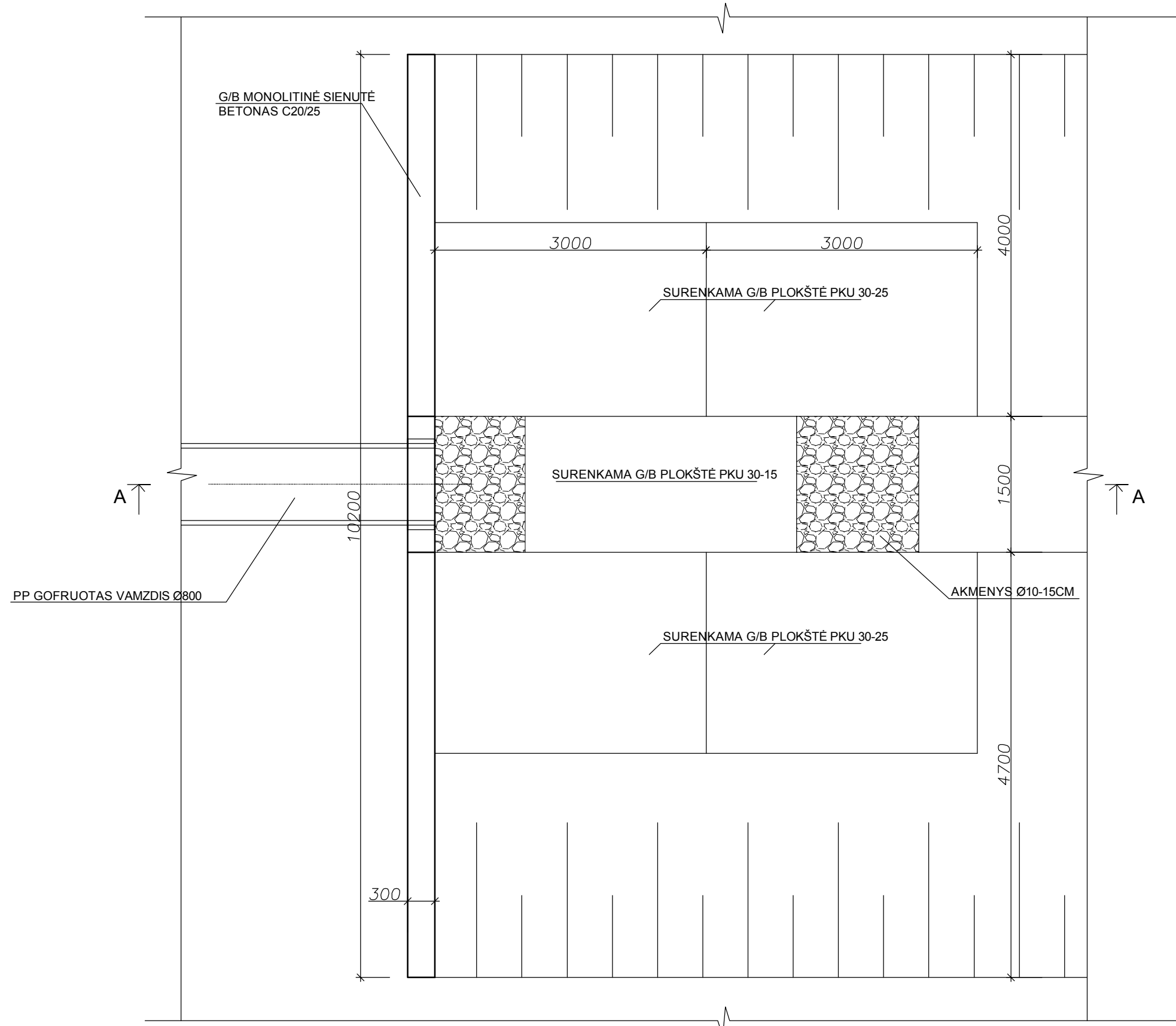
PJŪVIS A-A M1:50



PJŪVIS B-B M1:50



PLANAS M1:50

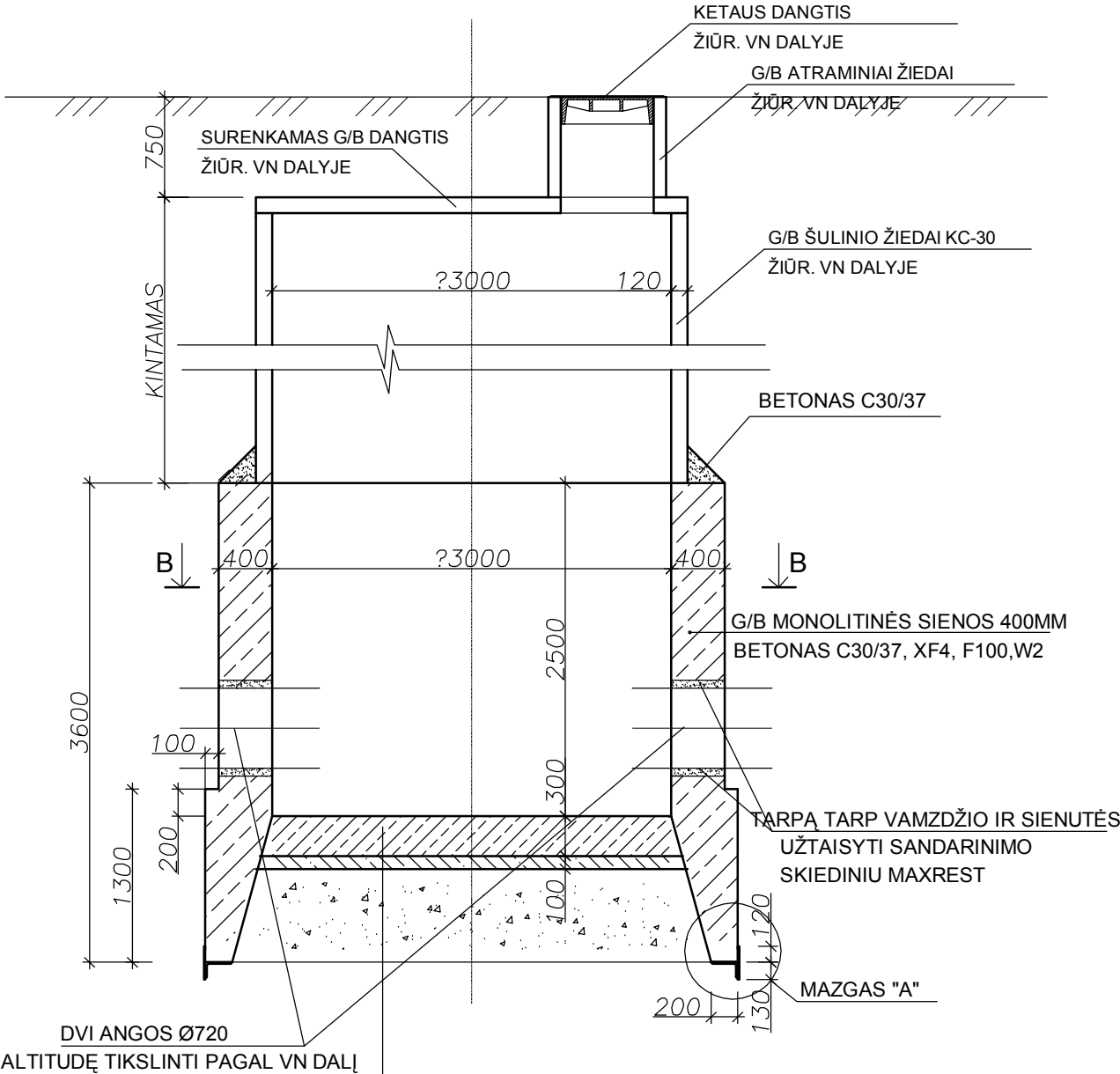


PASTABOS:

1. ATRAMINĖ SIENUTĖ IŠ BETONO C20/25 XC2 F100 W2.
2. SIENUTĖ UŽPILTI SMĖLINIU GRUNTU.
3. ŠĮ BRĖŽINĮ ŽIŪRĖTI KARTU SU BRĖŽINIU -K-1.

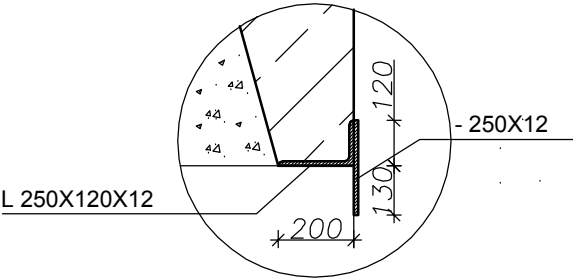
ATĒSTATO Nr.	UAB "PATVANKA"				STATISTINĀ GRUPĒ JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA	
1787					STATINYS	
1591					PV	A. Jocyš
21100	PDV K	J.Poderienē	2011	BRĒŽINYS LIETAUS VANDENS IŠLEIDĒJAS I-1. KONSTRUKCIJOS, M1:50		Laida 0
STADIJA TP	STATYTOJAS KLAIPĒDOS RAJONO SAVIVALDYBĒS ADMINISTRACIJA			11/15-1-TP-K-2		Lapas 1 Lapu 1

GELŽBETONINIS MONOLITINIS ŠULINYS- ŠACHTA
(PJŪVIS A-A M1:50)

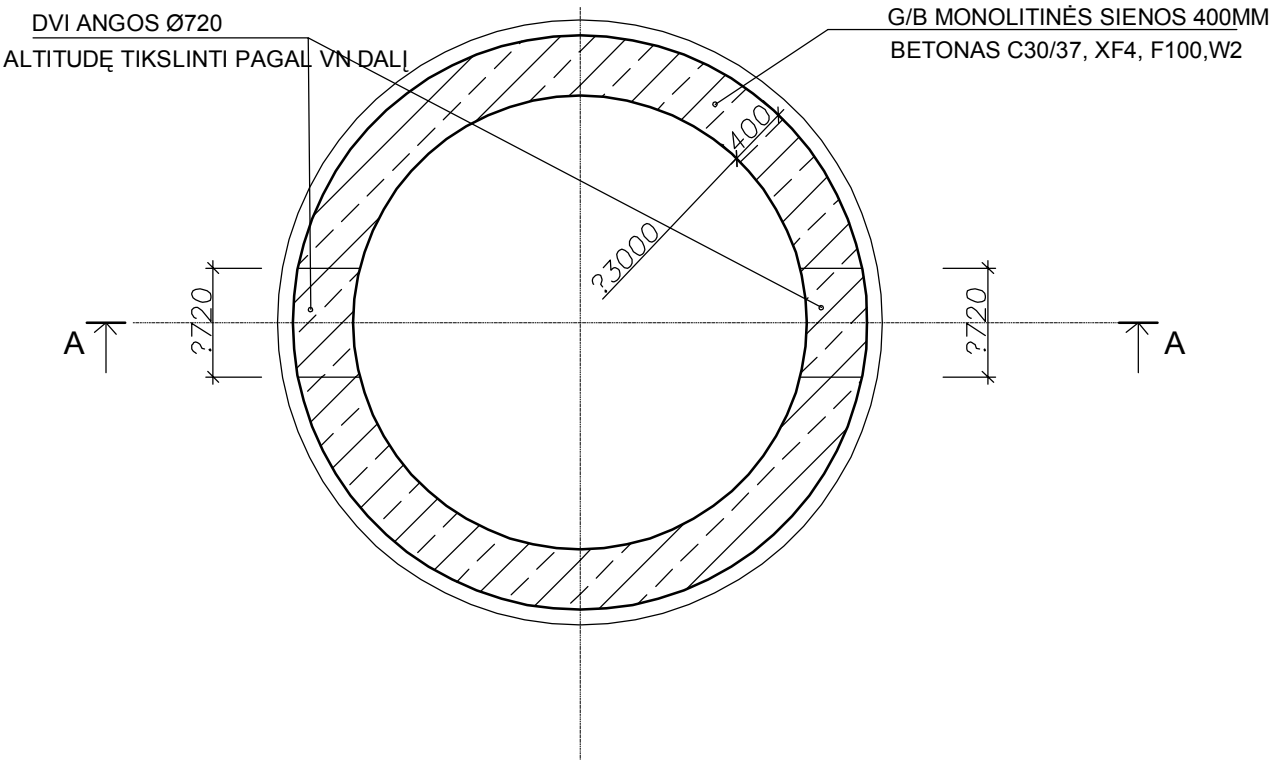


G/B DUGNO PLOKŠTĖ (BETONAS C30/37, XF4, F100,W2)	- 300mm
HIDROIZOLIACIJA - 2 SL. TEPTINĖS HIDROIZOLIACIJOS "MAXSEAL"	
BETONO C8/10 PARUOŠIAMASIS SLUOKSNIS	- 100mm
ŽVYRO-SKALDOS SLUOKSNIS, SUTANKINTAS KOEF.-0,95	- 500mm

MAZGAS "A", M1:20


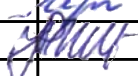


ŠULINIO-ŠACHTOS PLANAS M1:50
(PJŪVIS B-B M1:50)



PASTABOS:

- ŠULINYS-ŠACHTA IŠ BETONO C30/37 XF4 F100 W2.
- TOKIE ŠULINIAI-ŠACHTOS BUS ĮRENGTI 5VNT. SKIRTINGOSE ALTITUDĖSE. JŲ ALTITUDES TIKSLINTI VN PROJEKTO DALYJE, IŠILGINIAME PROFILYJE.

ATESTATO Nr.		UAB "PATVANKA"				STATINIŲ GRUPĖ JAKŲ KAIMO LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMA		
1787						STATINYS JUBILIEJAUS,PAVASARIO IR AUSTĖJOS GATVĖS. I ETAPAS		
1591	PV	A. Jocys		2011				
21100	PDV SK	J.Poderienė		2011				
					BRĖŽINYS		Laida	
					ŠULINYS-ŠACHTA. KONSTRUKCIJOS M1:50		0	
STADIJA TP	STATYTOJAS KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				11/15-1-TP-K-3		Lapas 1	Lapų 1