

Projektuotojas: UAB „Ademo grupė”

Statytojas: Druskininkų savivaldybė

Projektas: Kitos paskirties inžinerinio statinio (skvero) M. K. Čiurlionio g. 80, Druskininkuose, statybos projektas

Adresas: Druskininkai, M. K. Čiurlionio g. 80

Statinio kategorija: Nesudėtingasis (II grupės)

Statybos rūšis: Nauja statyba

Etapas: Darbo projektas

Projekto dalis: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (VN)

Projekto numeris: 190918


Projekto vadovė

Projekto dalies vadovė

METAJ
2021

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
	1	0	Antraštinis lapas	
Dokumentai				
190918-XX-DP-VN.DSŽ	1	0	Dokumentų sudėties žiniaraštis	
190918-XX-DP-BD.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
190918-XX-DP-VN.AR	9	0	Aiškinamasis raštas	
190918-XX-DP-VN.SŽ	3	0	Šanaudų kiekių žiniaraštis	
Priedai				
	1	0	Projekto sprendinių suderinimas tarp projekto dalis ruošusių projekto dalių vadovų	
Brėžiniai:				
190918-00-DP-VN.B-001	1	0	Projektuojamų vandentiekio ir nuotekų tinklų planas M 1:500	
190918-00-DP-VN.B-002	1	0	Projektuojamos vandentiekio linijos V1 profilis	
190918-00-DP-VN.B-003	1	0	Projektuojamos lietaus nuotekų linijos L1 profilis	
190918-00-DP-VN.B-004	1	0	Šulinio V1-1 detalizacija	
190918-00-DP-VN.B-005	1	0	Gelžbetoninių ir plastikinių šulinių įrengimo schemas	
190918-00-DP-VN.B-006	1	0	Tipinis tranšėjos skersinis pjūvis ir tranšėjos išramstymas	

0	2021-02	RANGOS DARBAMS VYKDYTI		
<u>Laida</u>	<u>Data</u>	<u>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</u>		
<u>KVAL. DOK. NR.</u>	 UAB „ADEMO GRUPĖ“ info@adem.lt		<u>PROJEKTO PAVADINIMAS</u>	
<u>ATESTATAS</u>	<u>PAREIGOS</u>	<u>VARDAS PAVARDĖ</u>	<u>PARAŠAS</u>	SKVERO M. K. ČIURLIONIO G. 80, DRUSKININKUOSE STATYBOS PROJEKTAS
				<u>DOKUMENTO PAVADINIMAS</u> VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
				<u>Laida</u> 0
<u>KALBA</u>	<u>STATYTOJAS</u>	<u>DOKUMENTO ŽYMUO</u>		<u>LAPAS</u>
LT	DRUSKININKŲ SAVIVALDYBĖ	190918-XX-DP-VN.DSŽ		LAPŲ 1


PROJEKTAS: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SKVERO) M. K. ČIURLIONIO G. 80, STATYBOS PROJEKTAS

ETAPAS: DARBO PROJEKTAS

PROJEKTO NUMERIS: 190918


PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	BYLOS ŽYMUO	LAIDA	PROJEKTO DALIES PAVADINIMAS	PASTABOS
1	190918-00-DP-SP	0	SKLYPO PLANO DALIS	
2	190918-01,02-DP-SA	0	ARCHITEKTŪRINĖ DALIS	
3	190918-01,02-DP-SK	0	KONSTRUKCIJŲ DALIS	
4	190918-00-DP-VN	0	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	
5	190918-00-DP-E	0	ELEKTROTECHNIKOS DALIS	

0	2021-02	RANGOS DARBAMS VYKDYTI		
<u>LAIDA</u>	<u>DATA</u>	<u>LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)</u>		
<u>KVAL. DOK. NR.</u>	 UAB „ADEMO GRUPĖ“ info@adem.lt		<u>PROJEKTO PAVADINIMAS</u>	
	<u>PAREIGOS</u>	<u>VARDAS PAVARDĖ</u>	<u>PARAŠAS</u>	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (SKVERO) M. K. ČIURLIONIO G. 80, DRUSKININKUOSE, STATYBOS PROJEKTAS
			<u>DOKUMENTO PAVADINIMAS</u>	<u>LAIDA</u>
			PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
<u>KALBA</u>	<u>STATYTOJAS</u>		<u>DOKUMENTO ŽYMUO</u>	<u>LAPAS</u>
LT	DRUSKININKŲ SAVIVALDYBĖ		190918-XX-DP-PSŽ	1
				<u>LAPŲ</u>
				1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS

0	2021-02	RANGOS DARBAMS VYKDYTI			
<u>LAI DA</u>	<u>DATA</u>	<u>LAI DOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)</u>			
<u>KVAL. DOK. NR.</u>			UAB „ADEMO GRUPĖ“ info@adem.lt	<u>PROJEKTO PAVADINIMAS</u> SKVERO M. K. ČIURLINIO G. 80, DRUSKININKUOSE STATYBOS PROJEKTAS	
	<u>PAREIGOS</u>	<u>VARDAS PAVARDĖ</u>	<u>PARAŠAS</u>		
				<u>DOKUMENTO PAVADINIMAS</u> VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	<u>LAI DA</u> 0
<u>KALBA</u>	<u>STATYTOJAS</u>	<u>DOKUMENTO ŽYMUO</u>		<u>LAPAS</u>	<u>LAPŲ</u>
LT	DRUSKININKŲ SAVIVALDYBĖ	190918-00-DP-VN.AR		1	9

TURINYS

1	NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS.....	3
1.1	Privalomieji projekto rengimo dokumentai	3
1.1	Privalomieji projekto rengimo dokumentai	3
1.2	Pagrindiniai normatyviniai projektavimo dokumentai	3
1.3	Kompiuterinės programos	4
2	BENDRIEJI DUOMENYS.....	5
2.1	Pagrindiniai duomenys	5
2.2	Žemės sklypas.....	5
2.3	Klimato sąlygos	5
3	ESAMA PADĖTIS	5
4	PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	6
4.1	Lauko vandentiekio tinklai	6
4.2	Lauko lietaus nuotekų tinklai.....	7
4.3	Gėlynų ir pievos laistymo sistema	8
4.4	Fontano vandens surinkimo sistema	9
5	KITI DUOMENYS	9

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
190918-00-DP-VN.AR	2	9	0

1 NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS

1.1 Privalomieji projekto rengimo dokumentai

Darbo projektas parengtas vadovaujantis Projektavimo paslaugų sutartimi, Technine projektavimo užduotimi, Projektiniais pasiūlymais, prisijungimo sąlygomis ir privalomaisiais, tyrinėjimų ir normatyviniais dokumentais:

1.1 Privalomieji projekto rengimo dokumentai

Nuosavybės teisę į žemės sklypą ir statinius įrodantys dokumentai	
	Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas. Registro Nr. 15/1044 Žemės sklypas. 2020 04 09
	Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas. Registro Nr. 60/36248 Statiniai
	Žemės sklypo planas M 1:500
	Valstybinės žemės panaudos sutartis. 1996-12-17d. Nr.Pn15/96-0573, 2006-09-20d.
Techninė projektavimo užduotis	
	Projektavimo užduotis Skvero M. K. Čiurlionio g. 80 Druskininkuose naujos statybos projektui parengti. 2018-09-27 įsakymas Nr. 35-895
Prisijungimo sąlygos	
	AB „ESO“ Elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos
	UAB „Druskininkų vandenys“ prisijungimo sąlygomis Nr.037 2020-04-27
Atlikti tyrimai	
	Topografinis planas M1:500, 2019 07,
Projektiniai pasiūlymai	
	Skvero M. K. Čiurlionio g. 80, Druskininkuose projektiniai pasiūlymai

1.2 Pagrindiniai normatyviniai projektavimo dokumentai

Lietuvos Respublikos įstatymai			
	Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas		
	Lietuvos Respublikos Geriamojo vandens įstatymas		
	Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymas		
Statybos techniniai reglamentai			
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai		
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas		
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys		
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija		
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė		
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas		
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra		
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka		
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas		
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga		
		DOKUMENTO ŽYMUO	
		190918-00-DP-VN.AR	
		LAPAS	LAPŲ
		3	9
		Laida	0

STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
Reikalavimai, taisyklės, nuostatai ir normos	
2011-05-03 Isakymas Nr. D1-368	Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo
2006-12-29 Isakymas Nr.D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
2000-12-22 Isakymas Nr. 346	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00
2010-12-07, Nr. 1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
2005-02-18, Nr. 64	Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės
2005-12-23 Isakymas Nr. 1-404	Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai
RSN 26-90	Vandens vartojimo normos
RSN 156-94	Statybinė klimatologija
Higienos normos	
HN 24:2017	Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai
Standartai	
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
Europos Sąjungos teisės aktai	
Nr.305/2011, 2011-03-09	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas

PASTABA: Rengiant projektą vadovautasi aukščiau išvardintų teisės aktų aktualiomis redakcijomis ir (arba) naujausių jų pakeitimų publikacijomis. Rangovas įgyvendindamas projektą turi vadovautis aukščiau paminėtais aktais, įstatymais, taisyklėmis ir pan. Visi aukščiau išvardinti ir kiti su šio projekto įgyvendinimu susiję teisės aktai, turi būti taikomi kartu su jų paskutiniais pakeitimais ir papildymais. Tais atvejais, kai specialieji reikalavimai nebuvo išduoti, LR Statybos įstatymo 24 straipsnio 1 dalyje nurodyti statinio projektai turi atitikti Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, kurie galiojo prašymo gauti statybą leidžiantį dokumentą, kuris buvo priimtas, pateikimo dieną. Kai teisės aktų numatytais atvejais yra privaloma parengti statinio projektą, tačiau nėra privaloma gauti statybą leidžiantį dokumentą, statinio projektas turi atitikti normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, kurie galiojo statinio projektavimo darbų rangos sutarties pasirašymo dieną.

1.3 Kompiuterinės programos

Darbo projekto Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis parengta šiomis kompiuterinėmis programomis: Microsoft Office 2007-2017, AutoCAD 2020 ir PDF24.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
	190918-00-DP-VN.AR	4	9

2 BENDRIEJI DUOMENYS

2.1 Pagrindiniai duomenys

PROJEKTO PAVADINIMAS – Skvero M. K. Čiurlionio g. 80, Druskininkuose statybos projektas
STATINIŲ PASKIRTIS – Kitos paskirties inžineriniai statiniai
ADRESAS – Žemės sklypo kad. Nr. 1501/0004:61 Druskininkų m. k. v.
STATYBOS RŪŠIS – Nauja statyba
ETAPAS – Darbo projektas (DP)
STATYTOJAS – Druskininkų savivaldybė, a.k.111100394
PROJEKTUOTOJAS – UAB „Ademo grupė“, e. paštas: info@adem.lt
PROJEKTO VADOVĖ –
STATINIO KATEGORIJA – II grupės nesudėtingas statinys

2.2 Žemės sklypas

Adresas: Druskininkai, M. K. Čiurlionio g. 80;
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 1501/0004:61 Druskininkų m.k.v.;
Unikalus daikto numeris: 1501-0004-0061;
Plotas: 1,6570 ha;
Naudojimo paskirtis: Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas: Visuomeninės paskirties teritorijos
Nuosavybės teisė – Lietuvos Respublika, a.k.111105555;
Sudaryta panaudos sutartis 1996-12-17d. Nr.Pn15/96-0573, 2006-09-20d.
Apskritis viršininko įsakymas Nr.15-Ž-2151;
2006-09-26d. Susitarimas Nr.Pn16/06-1405;
Panaudos gavėjas: Druskininkų savivaldybė, a. k. 111100394

2.3 Klimato sąlygos

RSN 156-94 Statybinė klimatologija, duomenys Druskininkų miestui.

Druskininkų klimatas pasižymi palankiomis klimatoterapinėmis ir rekreacinėmis sąlygomis. Vyrauja kalvotas, daubotas reljefas, gausu vidutinių ir mažų ežerų. Vidutinė maksimali oro temperatūra vasarą (birželį, liepą ir rugpjūtį) – aukštesnė negu 22 °C. Per metus vidutiniškai iškrenta 661 mm kritulių. Vėjo greitis kurorte liepos-rugsėjo mėnesiais yra 2,4–2,6 m/s. Vyrauja pietvakarių, vakarų ir šiaurės vakarų, o žiemą pučia pietryčių, rytų ir pietvakarių vėjai.

3 ESAMA PADĖTIS

Pietinėje žemės sklypo M. K. Čiurlionio g. 80, Druskininkuose (kad. Nr. 1501/0004:61) dalyje, kurioje planuojamas skveras esantys pėsčiųjų takai yra blogos būklės, dangos nusidėvėjusios ir nepritaikytos žmonių su negalia poreikiams.

Projektuojamo skvero teritorijoje auga ažuolai ir kitų rūšių lapuočiai medžiai, kuriuos būtina išsaugoti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
190918-00-DP-VN.AR	5	9	0

4 PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

4.1 lentelė. Projektuojamų inžinerinių tinklų diametras ir ilgis.

LAUKO VANDENTIEKIO V1 TINKLAI	
Diametras, mm	Ilgis, m
D25	35,5
D32	10,6
D40	192,0
D50	26,6
LAUKO LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI L1	
D110	2,5
D160	16,3
D200	92,1

4.1 Lauko vandentiekio tinklai

Nauji vandentiekio tinklai numatomi kloti sklype M. K. Čiurlionio g. 80. Vandentiekio linija numatyta pajungti nuo miesto D110 vandentiekio tinklo, ant esamos linijos projektuojamas naujas gelžbetoninis šulinys DN2000 V1-1. Nauja trasa numatyta kloti naudojant PE80 PN10 D50, D40, D32, D25 bei PE100 RC PN10 D50, D32 vamzdžius. Priešgaisriniai reikalavimai nesprenžiami, nes šiuo projektu projektuojamas sklypo paskirstymo vandentiekio tinklas.

Vandens suvartojimas numatomas fontano bei laistymo poreikiams. Apskaita montuojama naujame V1-1 vandentiekio šulinyje.

Vandentiekio linijos minimalus įgilinimas priimamas 1,70 m. gylio iki vamzdžio apačios, minimalus nuolydis $\geq 0,002$. Esant reljefui labai lygiam nuolydį galima priimti $\geq 0,0005$. Tinklas gali būti klojamas ir mažesniame gylyje, nes yra numatomas žiemos metu ištuštinti. Ištuštinimo sklendė DN50 ir prieduobė numatoma naujame V1-1 vandentiekio šulinyje. Naujai projektuojamo tinklo žemiausia vieta numatoma šulinyje.

Dėl medžių šaknų apsaugos vamzdžio klojimas nuo TR1 iki TR7 numatomas uždaru būdu. Numatomas vamzdis PE-RC D50 ir D32.

Darbo projekte, pritarus statytojui ir nesant specialiems reikalavimams, numatyti projektuojamų tinklų linijų klojimo būdai gali būti keičiami: atviras į uždarą ar uždaras į atvirą. Klojant uždaru būdu būtina naudoti PE-RC dvistluoksnius vamzdžius.

Nuo kameros F-2 iki fontano projektuojami PE D40 16 vnt. vamzdžių vandens padavimui į fontano purkštukus. F-2 kameros technologija su visa įranga priimta projekto Architektūros dalyje.

Projekto architektūrinėje dalyje numatyta geriamojo vandens kolonėlė su gyvūnam skirta gertuve. Detalūs sprendiniai bus priimti darbo projekto rengimo metu.

Vandens suvartojimas priimtas remiantis Lietuvos Respublikos vandens vartojimo normomis RSN 26-90.

Numatoma, kad per dieną bus 10 šunų, tai vandens poreikis priimamas $5 \text{ l/d} * 10 = 50 \text{ l/d}$;

Vejos laistymui 420 m^2 (čiaupams) vandens poreikis priimamas $5 \text{ l/d} * 420 = 2100 \text{ l/d}$;

Gėlynų laistymui 105 m^2 vandens poreikis priimamas $5 \text{ l/d} * 105 = 525 \text{ l/d}$.

$$\Sigma Q_{\text{laistymo}} = 50 + 2100 + 525 = 2675 \text{ l/d} = 2,68 \text{ m}^3/\text{d} = 0,11 \text{ m}^3/\text{h}$$

Fontano poreikis $3 \text{ m}^3/\text{d}$

$$\Sigma Q = 0,11 + 0,13 = 0,24 \text{ m}^3/\text{h}$$

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
190918-00-DP-VN.AR	6	9	0

Laistymo sistema, kad gerai veiktų, prie paskirstymo dėžutės, vandens slėgis turėtų būti ne žemesnis nei 2 bar ir ne aukštesnis nei 4 bar, laistymo sistemos viena linija turi neviršyti 100 m.

Vandens laistymo čiaupo rekomenduojamas slėgis 2-4 bar.

Didžiausi slėgio nuostoliai skaičiuojami nuo vandentiekio pasijungimo taško t.y. šulinio V1-1 iki tolimiausios laistymo čiaupo LČ-4. Susidarantys kelio nuostoliai vamzdžiuose priimami iš vamzdžių gamintojų pateikiamų nomogramų.

$$h_w = h_L + h_v$$

Vietiniai nuostoliai h_v lyginant su kelio nuostoliais h_L yra maži ir juos priimame 15% kelio nuostolių dalimi.

Atkarpa V1-1 – TR-5, priimtas vamzdis D50, L=26,6 m, $q=0,91$ (0,006+0,6+0,3)l/s

Čia q priimamas visas gėlynų vandens poreikis, dviejų vandens laistymo čiaupų našumas bei šunų gėrimo kolonėlės našumas. Kolonėlė priimama kaip 3 vartojimo vienetai. Fontano poreikis nepriimamas, nes tai bus tik vienkartinis užpildymas ir jis galimas kai nelaistoma veja.

$$h_w = 0,35 + (0,35 * 0,1) = 0,39 \text{ m}$$

Atkarpa TR-5 – TR-7, priimtas vamzdis D32, L=10,6 m, $q=0,61$ (0,005+0,6) l/s. Čia q priimamas likęs gėlynų ploto poreikis ir dviejų vandens laistymo čiaupų našumas.

$$S_{\text{gėlynų}} = 46 + 19,5 + 18,1 = 83,6 \text{ m}^2$$

$$q = 83,6 * 5 = 418 \text{ l/d} = 0,005 \text{ l/s}$$

$$h_w = 0,51 + (0,51 * 0,1) = 0,56 \text{ m}$$

Atkarpa TR-7 – LČ-4, priimtas vamzdis D25, L=8,2 m, $q=0,3$ l/s. Čia q priimamas vieno vandens laistymo čiaupo našumas.

$$h_w = 0,39 + (0,39 * 0,1) = 0,43 \text{ m}$$

Bendras trasos slėgio nuostolis $0,39 + 0,56 + 0,43 = 1,38 \text{ m}$.

Didžiausi momentiniai vandens suvartojimo taškai yra vandens gėrimo kolonėlė 0,3 l/s bei kiekvienas laistymo čiaupas 0,3 l/s.

Atšakoje esančioje vienam laistymo čiaupui $q = 0,3$ l/s priimamas vamzdžio D25, susidarantis vandens srauto greitis apie $v = 0,8 \text{ m/s}$ (TR-1÷LČ-1; TR-2÷LČ-2; TR-7÷LČ-4; TR-7÷LČ-3).

Atšakoje esančioje dviem laistymo čiaupams $q = 0,6$ l/s priimamas vamzdžio D32, susidarantis vandens srauto greitis apie $v = 0,8 \text{ m/s}$ (TR-5÷TR-7).

Atšakoje esančioje dviem laistymo čiaupams bei vandens kolonėlei $q = 0,9$ l/s priimamas vamzdžio D50, susidarantis vandens srauto greitis apie $v = 0,7 \text{ m/s}$ (TR-5÷TR-7).

Fontano sistemai slėgio reikalavimo nėra, nes j fontano sistemą vanduo bus tiekiamas ir slėgis reguliuojamas 4 sauso pastatymo siurblių pagalba. Reikiamas vandens kiekis bus kaupiamas fontano rezervuare, kuris yra kameroje F-2. Visa reikalinga įranga fontanui bei aprašymas priimta architektūros dalyje.

4.2 Lauko lietaus nuotekų tinklai

Naujas lietaus surinkimo tinklas projektuojamas atsižvelgiant į naujai formuojamos aikštės vertikalinį planą.

Šiame projekte numatomi PVC N klasės bei PE-RC klasės vamzdžiai. Minimalus lietaus nuotekų įgilinimas negali būti mažesnis nei 0,8 m iki vamzdžio viršaus. Minimalus tinklų nuolydis priklauso nuo vamzdžio diametro pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimus. Naujai projektuojamas tinklas prijungiamas prie miesto lietaus tinklų M. K. Čiurlionio g. EŠ-62. Perkryčių šuliniuose įrengti nenumatoma, nes neviršijama 0,5 m perkryčio aukščio. Projektuojamoje trasoje numatoma montuoti gelžbetoninius DN1000 bei PP d600 ir d425 šulinius.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
190918-00-DP-VN.AR	7	9	0

Vamzdžio klojimas nuo šulinio L1-7 iki L1-8 ir nuo L1-9 iki EŠ-62 numatomas uždaru būdu. Numatomas vamzdis PE-RC D200.

Fontano rezervuaro persipylimo vamzdis numatomas PVC N klasės D110, šulinyje L1-5 ant šio vamzdžio montuojamas atbulinis vožtuvas savitakiniais tinklams. Drenažinio siurblio pajungimui iš kameros F-2 numatomas PVC N klasės D110.

Fontanų plyšinio latako ir purkštukų vandens surinkimo sistemos pajungimui į tinklus projektuojami du PVC N klasės D160 vamzdžiai.

F1-1 fontanas bei F-2 kameros technologija su visa įranga priimta projekto Architektūros dalyje.

Nuo projektuojamų kietų paviršių lietaus nuotekų surinkimui montuojami šuliniai L1-1, L1-5, L1-6, L1-7 ir L1-8 su ketiniais dangčiais su grotelėmis. L1-1 ir L1-6 šulinių dangčiai turi būti 1 cm žemiau esamos dangos, kad lietaus vanduo surinktas aplinkotvarkos lataku būtų nuvedamas į šulinius.

Perteklinis vanduo nuo šunų vandens gėrimo kolonėlės žemės paviršiaus pagalba bus nukreiptas į šulinį L1-5. Šio šulinio dangtis yra numatomas su grotelėmis.

Paviršinių (lietaus) nuotekų debito apskaičiuojamas remiantis STR 2.07.01:2003 9 priedas.

Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{it} = I \cdot F \cdot C_{vid} = 82 \cdot 0,14 \cdot 0,8 = 9,18 \text{ l/s}$$

čia I – lietaus intensyvumas (l/s-ha), priimta 82,

F – skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas 0,14 (ha);

C_{vid} – vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas (priimama, kad paviršinės lietaus nuotekos susirinks nuo asfaltbetonio ir betono paviršiaus) 0,8.

Darbo projekte, pritarus statytojui ir nesant specialiems reikalavimams, numatyti projektuojamų tinklų linijų klojimo būdai gali būti keičiami: atviras į uždarą ar uždaras į atvirą. Pakeitus savitakinių tinklų klojimo būdą iš atviro į uždarą turi būti naudojami PE-RC vamzdžiai. Būtina išlaikyti minimalų tinklų klojimo nuolydį, kurį reglamentuoja STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.

4.3 Gėlynų ir pievos laistymo sistema

Vandens suvartojimas laistymo reikmėms paskaičiuotas remiantis Lietuvos Respublikos vandens vartojimo normomis RSN 26-90. Vandens poreikius žiūrėti šio aiškinamojo rašto 4.1 skyriuje.

Vandentiekio vamzdis atvedamas iki kolektorinės dėžės, kurioje montuojami elektromagnetiniai vožtuvai skirti įjungti arba išjungti vandens padavimą į laistymo vamzdžius. Kolektorinė dėžė, skirta elektromagnetinių vožtuvų bei kitų prietaisų apsaugai, kuriuos reikia užkasti, bet tuo pat metu būtų lengva ir saugu patikrinti. Iki kolektorinių dėžių turi būti atvestas elektros kabelis vožtuvų valdymui. Elektromagnetiniai vožtuvai numatomi plastikinio korpuso. Nuo kolektorinės dėžės iki kiekvieno gėlyno nuvedami LDPE D16 vamzdis, pagal poreikį bus atšakojamas ir išskaidomas į reikiamą kiekį atšakų, prie kurių bus prijungiami lašeliniai vamzdžiai.

Lašelinis vamzdis skirtas dekoratyvinių medžių, gyvatvorių, daugiamečių gėlynų laistymui. Taip pat naudojamas laistyti augalų kultūras, kurių lapiją patartina išlaikyti sausą. Lašelinis vamzdis naudojamas įvairaus pobūdžio sezoninėje žemdirbystėje. Gamyboje naudojamas aukštos kokybės polietilenas, todėl vamzdis yra atsparus ultravioletiniams spinduliams bei žemdirbystėje naudojamoms trąšoms ir cheminėms medžiagoms. Mechaninis patvarumas ir didelis lankstumas leidžia gaminiui naudoti sunkiausiomis sąlygomis. Kiekvienas lašintuvas turi vidinį filtrą, kuris kartu su sukurine vandens tėkme užtikrina pastovų valymą ir praplovimą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
190918-00-DP-VN.AR	8	9	0

Lašeliniis vamzdis dažniausiai klojamas paviršiuje, gali būti naudojamas po mulčiu arba plėvele, tačiau nepatariama užkasti po žeme. Jeigu bus vamzdis užkasamas, tai reikia naudoti lašeliniį vamzdį, kuris yra naudojamas požeminiam laistymui. Lašeliniame vamzdyje turi būti integruoti lašintuvai, kurie dozuoja 2 l/val. Slėgis turėtų būti ne žemesnis nei 2 bar ir ne aukštesnis nei 4 bar. Lašeliniai vamzdžiai yra 16 mm skersmens. Viena linija turėtų būti ne ilgesnė nei 100 metrų esant lygiam paviršiui.

Pievos laistymo sistemai numatomas rankinis t.y. pajungiant žarną prie vandens atvado. Žarnos pasijungimui numatomas plastikinis šulinukas – hidrantas su metaliniu ventiliu. Vandens padavimas iš apačios. Šulinėlio dangtis turi būti žalios spalvos. Tai labai patogus sujungimas, leidžiantis greitai ir be papildomų pastangų prijungti žarną prie vandens šaltinio/šaltinio.

4.4 Fontano vandens surinkimo sistema

Numatoma linijinė vandens surinkimo sistema užtikrina efektyvų ir nepaprastai diskretišką vandens surinkimą nuo fontano paviršiaus. Plyšinius latakus (vieno plyšio) yra patrauklus ir rafinuoto dizaino.

Nesudėtinga eksploatacija, naudojant revizinius elementus. Turi būti iš nerūdijančio plieno dangčiu.

Latakų medžiaga turi būti iš atsparaus ir ilgaamžio polimerbetonio. Atsparumas cheminiam poveikiui, cikliniam užšalimo ir atšilimo poveikiui. V formos skerspjūvio.

Detalūs sprendiniai bus priimti darbo projekto rengimo metu.

5 KITI DUOMENYS

Esant būtinumui gruntiniai vandenys statybų metu pažeminami adatiniais filtrais. Projektuojami tinklai žalingo poveikio aplinkai neturi. Numatomos panaudoti medžiagos ir gaminiai atitinka kokybės, sanitarijos reikalavimus.

Apsaugos zonos plotis vandentiekio ir nuotekų tinklams, įrengiamiems iki 2,5 gylio – po 2,5m nuo vamzdžio ašies.


Žemės darbai tranšėjų susikirtimo vietose su esamais tinklais vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant šių tinklų. Esami tinklai susikirtimo vietose ir priartėjus prie jų mažiau kaip 1,0m atstumu, kasamoje tranšėjoje laikinai pakabinami inžineriniai tinklai, o tranšėja išramstoma. Esami vandentiekio tinklai, vandentiekio bei ryšių tinklų šuliniai, elektros tinklai ir atramos bei medžiai šalia kasamų tranšėjų (kai tinklai klojami atviru būdu) išsaugomi (tranšėjos kasamos su išramstymu). Pagal galimybes, tranšėjos kasamos paliekant apvažiavimus.

Atliekant žemės kasimo darbus tinklų apsaugos zonoje iškviešti AB „Telia“ ir AB „ESO“ skyriaus atstovus.

Keičiant sprendinius būtina derinti su statytoju ir projekto rengėju.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
190918-00-DP-VN.AR	9	9	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS
VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS

0	2021-02	RANGOS DARBAMS VYKDYTI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
<u>KVAL.</u> <u>PATV. DOK.</u> <u>NR.</u>			UAB „ADEMO GRUPĖ“ info@adem.lt	<u>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</u> SKVERO M. K. ČIURLIONIO G. 80, DRUSKININKUOSE STATYBOS PROJEKTAS	
<u>Atestatas</u>	<u>Pareigos</u>	<u>Vardas Pavardė</u>	<u>Parašas</u>	<u>STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS</u> INŽINIERINIAI TINKLAI	
				<u>DOKUMENTO PAVADINIMAS</u> VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	<u>LAIDA</u> 0
<u>KALBA</u>	<u>STATYTOJAS</u>			<u>DOKUMENTO ŽYMUO</u>	<u>LAPAS</u> 1
LT	DRUSKININKŲ SAVIVALDYBĖ			190918-XX-DP-VN.SŽ	<u>LAPŲ</u> 3

SKVERO M. K. ČIURLONIO G. 80, DRUSKININKUOSE STATYBOS PROJEKTAS

0

190918

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	VANDENTIEKIO V1 TINKLAI				
1.1	PE80 PN6,3 vandentiekio vamzdžiai D50 su jungiamosiomis dalimis, kartu su paklojimu, išbandymu ir dezinfekavimu.	TS 1	m	4,20	
1.2	PE80 PN6,3 vandentiekio vamzdžiai D40 su jungiamosiomis dalimis, kartu su paklojimu, išbandymu ir dezinfekavimu.	TS 1	m	192,00	
1.3	PE80 PN6,3 vandentiekio vamzdžiai D25 su jungiamosiomis dalimis, kartu su paklojimu, išbandymu ir dezinfekavimu.	TS 1	m	35,50	
1.4	PE-RC100 vandentiekio vamzdžiai D50 su jungiamosiomis dalimis kartu su uždaru paklojimu ir išbandymu	TS 1	m	22,40	
1.5	PE-RC100 vandentiekio vamzdžiai D32 su jungiamosiomis dalimis kartu su uždaru paklojimu ir išbandymu	TS 1	m	10,60	
1.6	Vandentiekio G/b šulinys ϕ 2000 komplekte su lipynėmis, šulinio dangčiu, prieduobe ir betoninėmis atramomis armatūrai. Gylis 2-2,5 m, šulinio dangčio ϕ 700 apkrovos klasė B125 (nominali apkrova 125 kN (12,5 t)). Hidroizoliacija, skylių užtaisymas.	TS 1	kompl.	1,00	
	V1-1 vandentiekio šulinio armatūra				
1.7	Redukcinis flanšinis trišakis DN100/50	TS 1.4	vnt.	1,00	
1.8	Balnas kietą apkaba su vidiniu sriegiu D50/1"	TS 1.4	vnt.	1,00	
1.9	Flanšinis adapteris tempimui atsparus DN100/110	TS 1.4	vnt.	2,00	
1.10	Flanšinė sklendė DN100	TS 1.4	vnt.	1,00	
1.11	Flanšinė sklendė DN50	TS 1.4	vnt.	2,00	
1.12	Rutulinis ventilis išorinis sriegis 1"	TS 1.4	vnt.	1,00	
1.13	Flanšas su vidiniu sriegiu DN50 / 2"	TS 1.4	vnt.	1,00	
1.14	Flanšas su vidiniu sriegiu DN50 / 1"	TS 1.4	vnt.	2,00	
1.15	Žalvarinė jungtis mova išorinis sriegis D50 / 2"	TS 1.4	vnt.	1,00	
1.16	Žalvarinė jungtis mova išorinis sriegis D25 / 1"	TS 1.4	vnt.	4,00	
1.17	Žalvarinė jungtis mova vidinis sriegis 1"	TS 1.4	vnt.	2,00	
1.18	Komerčinės paskirties skaitiklis DN25 su jungiamosiomis detalėmis	TS 1.7	kompl.	1,00	
1.19	Protarpinė vamzdžiams D110 ir jų įrengimas	TS 1	vnt.	2,00	
1.20	Protarpinė vamzdžiams D50 ir jų įrengimas	TS 1	vnt.	1,00	
	Žemės darbai				
1.21	Smėlio kiekis projektuojamų lauko tinklų vamzdžių pagrindų įrengimui (pastuoksniui).	TS 5	m ³	7,20	
1.22	Apsauginis vamzdyno užpylimas smėliu	TS 5	m ³	55,90	
1.23	Žemės kasimas į sąvartas	TS 5	m ³	199,00	
1.24	Tranšėjos užkasimas	TS 5	m ³	130,60	
1.25	Komunikacijų nužymėjimo ženklai	TS 5	vnt.	1,00	
1.26	Pasijungimas prie veikiančių tinklų	TS 5	kompl.	1,00	
2.	LAISTYMO SISTEMA V8				
2.1	LDPE D16 vamzdžiai su jungiamosiomis dalimis, kartu su paklojimu ir išbandymu	TS 3	m	54,00	
2.2	Lašelinis vamzdis D16, 2l/val., iki 3 bar. (apie 75 m)	TS 3	kompl.	2,00	
2.3	Lašelinis vamzdis D16, 2l/val., iki 3 bar. (apie 40 m)	TS 3	kompl.	6,00	

2.4	Kolektorinė dėžė su dangčiu (matmenys apie 50 x 40 x H-30 cm) jos montavimas	TS 3	kompl.	2,00	
2.5	Kolektorinė dėžė su dangčiu (matmenys apie D32 x H-25 cm) jos montavimas	TS 3	kompl.	1,00	
2.6	Elektromagnetiniai vožtuvai ir jo montavimas	TS 3	kompl.	8,00	
2.8	Lašelinio laistymo vamzdžio pajungimo mazgas KP D16	TS 3	kompl.	8,00	
2.9	Šulinukas hidrantas (matmenys D20 x H-14 cm) D25su žalvariniu ventiliu 3/4" išorinis sriegis. Pajungimas vidinis sriegis 3/4"	TS 3	kompl.	4,00	
3.	LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI L1				
3.1	PVC „N“ klasės D200 nuotekų vamzdžiai su jungiamosiomis dalimis kartu su paklojimu, TV diagnostika	TS 2	m	69,80	
3.2	PVC „N“ klasės D160 nuotekų vamzdžiai su jungiamosiomis dalimis kartu su paklojimu, TV diagnostika	TS 2	m	16,30	
3.3	PVC „N“ klasės D110 nuotekų vamzdžiai su jungiamosiomis dalimis kartu su paklojimu, TV diagnostika	TS 2	m	2,50	
3.4	PE-RC100 nuotekų vamzdžiai D200 su jungiamosiomis dalimis kartu su uždaru paklojimu ir išbandymu	TS 2	m	22,30	
3.5	Nuotekų G/b šulinys ϕ 1000 komplekte su lipnėmis, šulinio dangčiu. Gylis 1,5-2,0 m, šulinio dangčio ϕ 700 apkrovos klasė B125 (nominali apkrova 125 kN (12,5 t)).	TS 2.5.1	vnt.	1,00	
3.6	Plastikiniai D600 nuotakyno šuliniai H=1,0-2,0 m komplekte kinetė, stovas,plaukiojančio tipo liukas, apkrovos klasė B125 (nominali apkrova 125 kN (12,5 t)), protarpinės vamzdžiui.	TS 2.5.2	vnt.	2,00	
3.7	Plastikiniai D425 nuotakyno šuliniai H=1,0-2,0 m komplekte kinetė, stovas,plaukiojančio tipo liukas, apkrovos klasė B125 (nominali apkrova 125 kN (12,5 t)), protarpinės vamzdžiui.	TS 2.5.2	vnt.	5,00	
3.8	Atbulinis vožtuvas savitakiniam tinklams D110	TS 2.5.2	vnt.	1,00	
3.9	Segmentinis sandariklis D110 ir jo įrengimas		kompl.	1,00	
3.10	Vamzdžio perėjimo per g/b konstrukcijas įrengimas ir užsandarinimas	TS 2.5.1	kompl.	8,00	
3.11	Smėlio kiekis projektuojamų lauko tinklų vamzdžių pagrindų įrengimui (pasluoksniui).	TS 5	m ³	5,80	
3.12	Apsauginis vamzdžio užpylimas smėliu	TS 5	m ³	32,40	
3.13	Žemės kasimas į sąvartas	TS 5	m ³	150,80	
3.14	Tranšėjos užkasimas	TS 5	m ³	112,40	
3.15	Komunikacijų nužymėjimo ženklai	TS 5.4	vnt.	8,00	
3.16	Pasijungimas prie veikiančių tinklų	TS 2	vnt.	1,00	
3.17	Plyšinis lafakas polimerbetonio, dangtis vieno plyšio iš nerūdijančio plieno	TS 4	m	31,00	

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais tinkamam projektuojamų įrengimų eksploatavimui ir užbaigimui, turi būti privalomi, nepriklausomai nuo to ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

PROJEKTAS: SKVERO M. K. ČIURLIONIO G. 80, DRUSKININKUOSE, STATYBOS PROJEKTAS

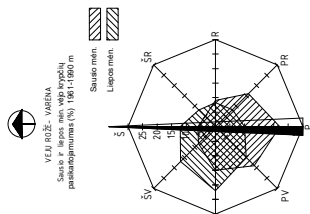
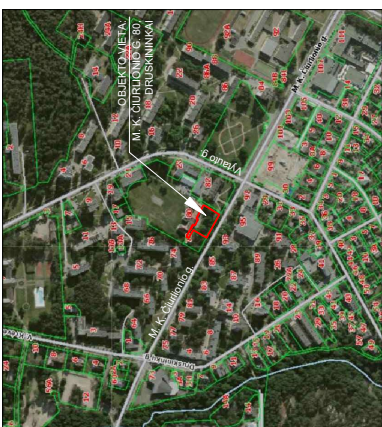
ETAPAS: DP

PROJEKTO NUMERIS: 190918

SPRENDINIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMAS SU PROJEKTO DALIS Ruošusiais Projekto dalių vadovais

EIL. NR.	BYLOS ŽYMUO	Laida	PAVADINIMAS	PV/PDV	ATESTATO NR.	PARAŠAS
1	SP	0	SKLYPO PLANO DALIS			
2	SA	0	ARCHITEKTŪROS DALIS			
3	SK	0	KONSTRUKCIJŲ DALIS			
4	VN	0	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS			
5	E	0	ELEKTROTECHNIKOS DALIS			

PAREIGOS	PARAŠAS	VARDAS PAVARDĖ	ATESTATO NR.
Projekto vadovė			



VEIKLOS LAIKAS
Saulės F šalties min. vėjų kryptų
prikalibravimas (%) 1981-1999 m

Saule mėn.
Lapuošniai

Paviršinis latakas įtrauktas prie dangų

D200 L=3,5
X=5986226.12
Y=499080.92
D200 L=22,6
X=5986216.73
Y=499078.07

1501000040061

Paviršinis latakas įtrauktas prie dangų

PE100 RC D32 L=10,6
LOPE D16 L=18,2
X=5986202.42
Y=499095.89

Netiesinis latakas

L=30,8
PE100 RC D50 L=20,3
PE100 RC D25 L=13,1

PE100 RC D200 L=15,2
X=5986199.52
Y=499107.30

PE100 RC D200 L=8,0
LOPE D16 L=14,2
PE D25 L=6,2
PE D25 L=9,0
X=5986202.08
Y=499105.53

PE100 RC D200 L=11,4
X=5986195.00
Y=499104.76

PE100 RC D200 L=13,3
X=5986194.05
Y=499103.27

PE100 RC D200 L=13,3
X=5986182,46
Y=499102,98

PE100 RC D200 L=13,3
X=5986182,46
Y=499102,98

PE100 RC D200 L=13,3
X=5986182,46
Y=499102,98

PE100 RC D200 L=13,3
X=5986182,46
Y=499102,98

PE100 RC D200 L=13,3
X=5986182,46
Y=499102,98

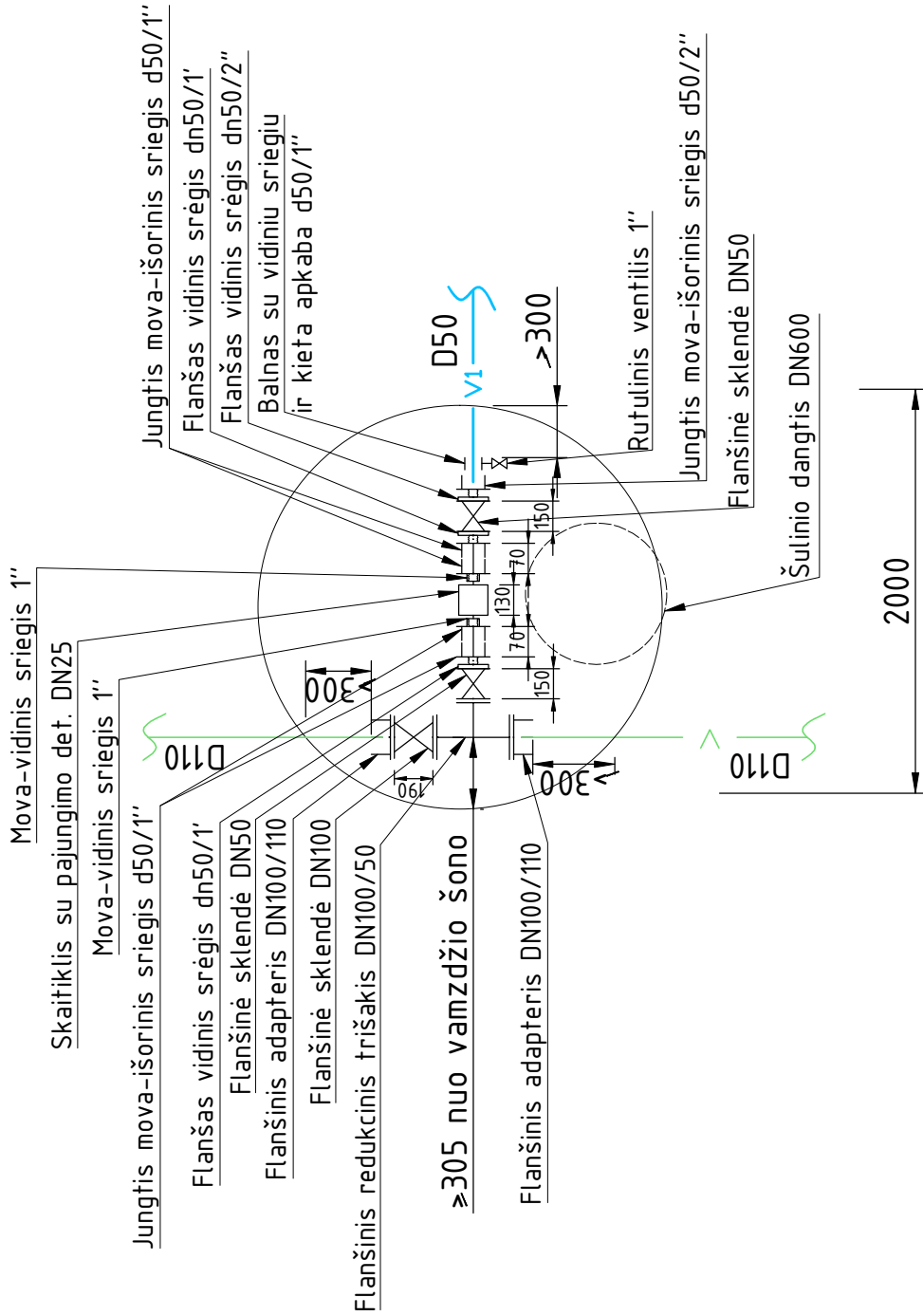
SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI:

- projektuojamas vandentiekio tinklas;
- projektuojamas laistymo vandens tinklas;
- projektuojamas savitakinis lietaus nuotekų tinklas;
- projektuojamas vandentiekio tinklo šūnys;
- projektuojamo vandentiekio trėšakis;
- projektuojamo vandentiekio postūkis;
- projektuojama paskirstymo dėžė (prėjiami el. vėžiniai);
- projektuojama lašelinio laistymo priemonė; vėla;
- projektuojamas laistymo čiaupo hidrantas;
- vandens kolonėlė/lauko gertuvė;
- projektuojamas savitakinis lietaus nuotekų šūnys;
- projektuojamų vandentiekio ir lietaus nuotekų tinklų apsaugos zona.

PASTABA:


- Matavimai nurodyti metrui, jai nenašyma kitai.
- Esamos žemės paviršiaus altitudos turi būti patikslintos vietoje.
- Esamų keramų prožemių, komunikacijų altitudos ir padėti plane fiksuoti vietoje statybos metu.
- Šūninių vietas ir įgijimai fiksuoti statybos metu.
- Visų naujai statomų šūninių dangių altitudos fiksuoti vietoje pagal esamą situaciją. Šūninių dangių turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio dangiu. 50-70mm virš žalosios vejos gyvenamosios kvartalo ir +200mm virš žemės paviršiaus neužstatyose teritorijose.
- Prieš pradėdami darbus išskiesiti visų keramų komunikacijų atstovus.
- Kasant gruntu laikomasi statybos normose ir taisyklėse nustatytų minimalių atstumų.
- Tarp taškų "A" ir "B" projektuojama lietaus nuotekų linija valstybinėje žemėje, kurią nesuramuoti žemės sklypai.
- Topografinį planą atliko UAB „GeoLTD“. Suteiktas unikalus numeris 1519367 (2019-08-21).

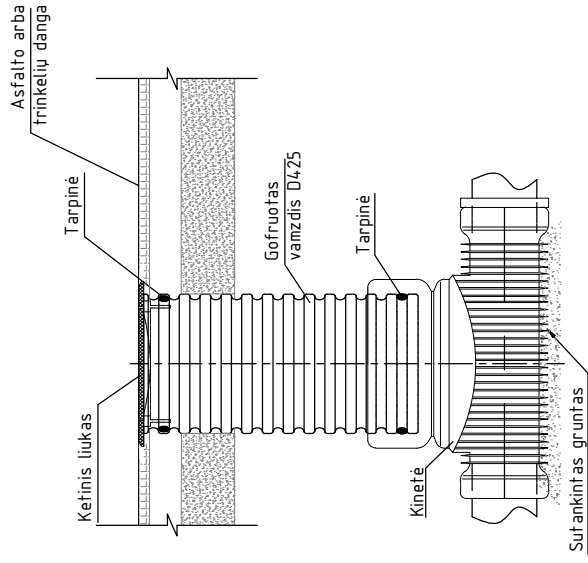
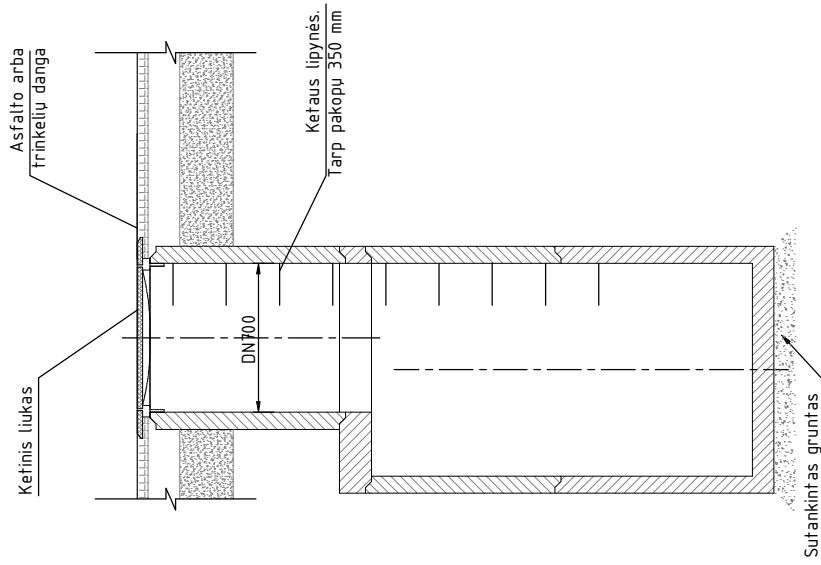
0	2021-02	FRANCOIS DARBAMS VYKDYTI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATULAS IR KEITIMO PREŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVALIFIKACIJOS	UAB „ADEMO GRUPE“ ir filialai	STATINIO PROJEKTO PAVAIŽINIMAS
ADRESAS	SKYVERO M. K. ČIURLIONIO G. 80, DRUSKININKAISE, STATYBOS PROJEKTAS	STATINIO NUMERIS IR PAVAIŽINIMAS
LAIDA	INŽINIERIAI TINKLAI	DOCUMENTO PAVAIŽINIMAS
LAIDA	PROJEKTUOJAMŲ VANDENTIEKO IR NUOTEKŲ TINKLŲ PLANAS H 1:250	PROJEKTUOJAMŲ VANDENTIEKO IR NUOTEKŲ TINKLŲ PLANAS H 1:250
LAIDA	DOKUMENTO ŽYMO	DOKUMENTO ŽYMO
LAIDA	BRUSKINUKŲ SAVIVALDYBĖ	BRUSKINUKŲ SAVIVALDYBĖ
LAIDA	1	1



EKSPLIKACIJA

- V1 — : projektuojamas paruošto dezinfekuoto (geriamojai vandens tinklas; esamas vandentiekio tinklas.
- V —

0	2021-02	RANGOS DARBAMS VYKDYTI	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „ADEMO GRUPĖ“ info@adem.lt		INŽINIERINIAI TINKLAI
LT	STATYTOJAS	DRUSKININKŲ SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS
			ŠULINIO V1-1 DETALIZACIJA
			DOKUMENTO ŽYMUO
			190918-00-DP-VNB-004
			LAPAS
			LAPŲ
			0
			1
			1

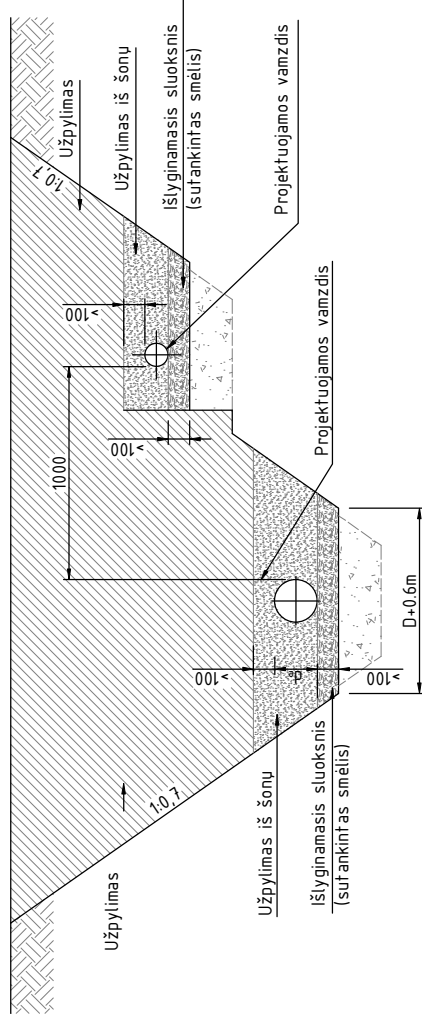


PASTABOS:

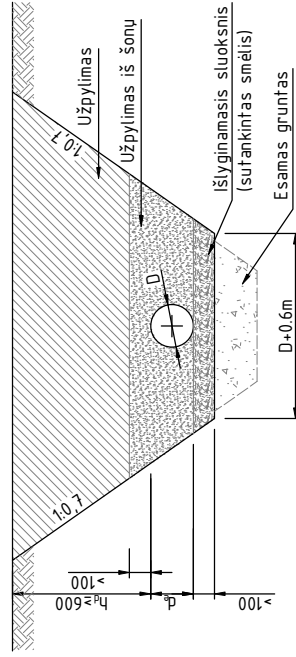
1. Matmenys nurodyti milimetrais.
2. Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50–70 mm virš žaliąsios vejos užstatytoje teritorijoje ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.
3. Prieš montavimą visi šulinių žiedai turi būti išrepti bitumine hidroizoliacija. Siekiant išvengti gruntinio vandens patekimo į šulini, papildomai turi būti atlikti elementų sujungimo vietų hidroizoliacija.
4. Kietiniai dangčiai esantys kelio važiuojamoje dalyje turi būti plaukiojančio tipo ir atlaikyti 40 t (D4.00), šaligatvyje bei žaliwoje vejoje – 12,5 t (B125).
5. Gelžbetoniniai šuliniai turi būti įrengti vadovaujantis UAB "Ekoprojektas" katalogais.

0	2021-02	RANGOS DARBAMS VYKDYTI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „ADEMO GRUPĖ“ info@adem.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SKVERO M. K. ČIURLONIO G. 80, DRUSKININKUOSE, STATYBOS PROJEKTAS
LT	STATYTOJAS DRUSKININKŲ SAVIVALDYBĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS INŽINIERINIAI TINKLAI
		DOKUMENTO PAVADINIMAS GELŽBETONINIŲ IR PLASTIKINIŲ ŠULINIŲ ĮRENGIMO SCHEMAS
		DOKUMENTO ŽYMUO 190918-00-DP-VN.B-005
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

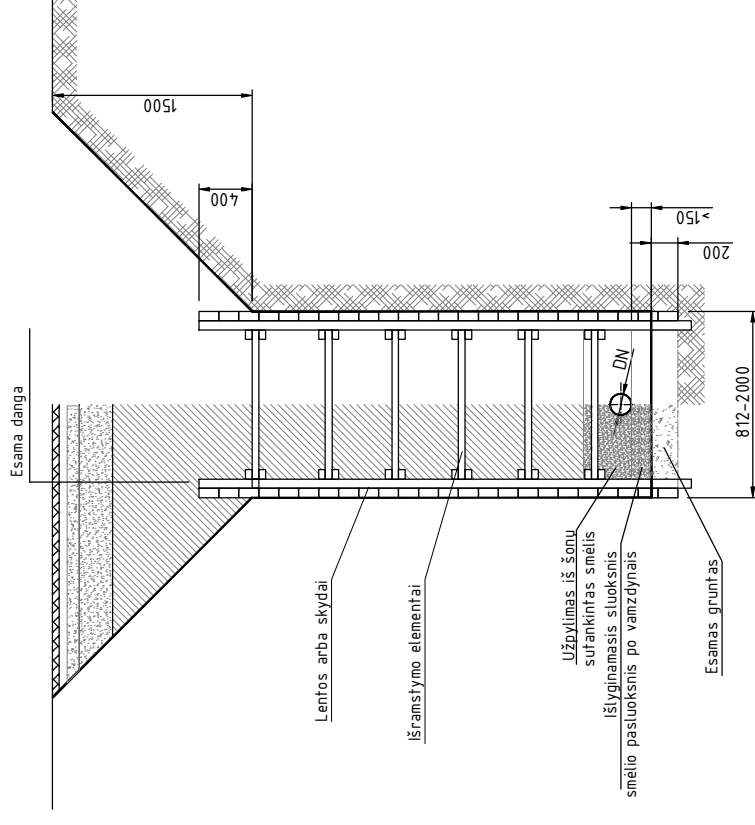
TRANŠĖJOS SKERSINIS PJŪVIS 1



TRANŠĖJOS SKERSINIS PJŪVIS 2



TIPINIS TRANŠĖJOS IŠRAMSTYMAS



PASTABOS:

1. Kasant tranšėjų iškasas šalia esamų statinių, pravažiavimo kelių, kai nėra galimybės įrengti paprastų iškasų, tranšėjų įrengimui būtina naudoti išramstymą. Išramstymas, kai gruntai nėra birūs irengiama iškasų iškasą, panaudojant medinius skydus arba lentas ir išramstymo elementus. Esant biemiems gruntams, būtina įrengti išramstymą kasimo metu, naudojant prieš kasimo darbus įkalamus elementus (polius) >1,5 m žemiau iškasos pagrindo ir segmentinius kasimo metu leidžiamus skydus arba lentas. Rangovas turi užtikrinti greitą grunto ir paviršinio vandens pašalinimą iš statybos aikštelės bei tranšėjų. Gali būti įrengiami laikini vandentakiai, grioviai, drenos, pumpavimo ar kitos priemonės, reikalingos apsaugoti žemės darbus nuo vandens.

0	2021-02	RANGO DARBAMS VYKDYTI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „ADEMO GRUPE“ info@ademit.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SKVERO M. ČIURLIONIO G. 80. DRUSKININKUOSE, STATYBOS PROJEKTAS	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS INŽINIERINIAI TINKLAI	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS TIPINIS TRANŠĖJOS SKERSINIS PJŪVIS IR TRANŠĖJOS IŠRAMSTYMAS	
		DOKUMENTO ŽYMUO 190918-00-DP-VN.B-006	
LT	STATYTOJAS DRUSKININKŲ SAVIVALDYBĖ		
		LAPAS 1	
		LAPŲ 1	