

#### 4.3 PE SLĖGIO VAMZDŽIŲ KLOJIMAS

PE vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami sandūros sulydymu, elektromovų sulydymu ar naudojant mechaninius sujungimus.

Vamzdynai klojami tranšėjoje, prieš tai sutankinant esamą gruntą, jei natūralų pagrindą sudaro sausos, birios medžiagos (smėlis, žvyras-smėlis, priesmėlis, priemolis). Tokiu atveju išlyginamas natūralus gruntas, jame negali būti didesniu nei 20mm dydžio dalelių, ir vamzdžiai klojami ant jo.

Jei natūralų gruntą sudaro ne birios medžiagos - reikia supilti 10 cm smėlio grunto pasluoksnį ir jį sutankinti.

Naudojama sulydimo technika turi garantuoti, kad vamzdžiams būdingas lankstumas išliktų visame vamzdyne.

#### 5. VAMZDYNŲ BANDYMAS IR VALYMAS

##### 5.1 BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Montavimo metu ir po jo Rangovas privalo imtis visų reikiamų priemonių, tarp jų ir aprūpinimo kaiščiais, kur reikalinga, kad vamzdynas būtų apsaugotas nuo užteršimo atliekomis. Prieš pradėdant vamzdyno bandymus Rangovas privalo patikrinti, ar vamzdynas švarus ir neužkištas.

Rangovas turi pateikti visą reikiamą įrangą ir įrengimus, kurie gali būti reikalingi vamzdynų išbandymui nurodytais slėgiais. Rangovas atsako už aprūpinimą vandeniu bandymams ir panaudoto vandens išleidimą, kaip numatyta sutartyje.

Jei kuris nors patikrinimas duotų nepatenkinamus rezultatus ar kuris nors bandymas nepavyktų, Rangovas savo sąskaita iš naujo atlieka darbus, kuriuose rasti defektai ir pakartoja bandymus.

Prieš sujungiant iš vamzdžio vidaus išvalomi visi nešvarumai. Prieš atliekant vamzdžių atkarpos bandymus vamzdyno vidus išvalomas, kad neliktų jokių pašalinių medžiagų. Slėginiams vamzdžiams valyti gali būti naudojamos plaušinės ar kitos priemonės, Rangovui imantis visų reikiamų atsargumo priemonių.

##### 5.2 NESLĖGINIŲ VAMZDYNŲ TINKLO BANDYMAS

Neslėginiai vamzdžiai turi būti išbandomi sandarumui du kartus:

- pirmą kartą - iki užpylimo;
- antrą kartą - po užpylimo.

Neužpylus gruntu vamzdynų sandarumas tikrinamas apžiūrint vizualiai sandūras ir po to užpylus vamzdynus tarpais tarp gretimų šulinių.

Tikrinamas vamzdynų hermetiškumas, matuojant pripildomą vandens kiekį į aukščiau pagal nuolydį išsidėsčiusį šulinį, pravalą - jei tai išleistuvą iš pastato, 30 minučių laikotarpyje. Neleistinas vandens kritimas šulinyje daugiau kaip 20 cm.

##### 5.3 SLĖGINIŲ VAMZDYNŲ TINKLO BANDYMAS

Vamzdynai išbandomi juos patiesus, prieš užpilant jungtis ir fasonines dalis.

Kiekviena atkarpa pamažu pripildoma vandens, išstumiant orą iš vamzdžių. Turi būti išbandoma ir visa vamzdžių armatūra. Ši bandymo procedūra vykdoma pumpuojant vandenį iš bandomosios atkarpos žemiausio taško.

Tokie vamzdžiai išbandomi vidiniu slėgiu, atitinkančiu normalų darbinį slėgį. Toks slėgis išlaikomas 2 val. vis papildant vandens kiekį, kai tik nukrenta 0,2 baro.

Po 2 val. slėgis padidinamas iki 1,3 nominalaus darbinio slėgio ir laikoma 2 val., vis papildant vandens kiekį, kai tik nukrenta 0,2 baro.

Po 4 val. slėgis sumažinamas iki normalaus darbinio spaudimo ir uždaroma bandymų siurblio sklendė. Dar po 1 val. išmatuojamas vandens kiekis, reikalingas slėgio sugražinimui į normalų darbinį slėgį.

Vamzdyno tarpas tampa išbandytu ir priimamas, jei užpildytas vandens kiekis yra mažesnis nei 0,5 l vienam tiesiniam metrui ir vienam nominalaus skersmens metrui.

#### 6. VAMZDYNŲ DEZINFEKAVIMAS

Vamzdynus, naudojamus geriamajam vandeniui tiekti, reikia dezinfekuoti pagal veikiančias normas chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Dezinfekuojantis tirpalas turi likti magistralėse ir vamzdynuose minimaliam 30 minučių periodui ir po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka nedaugiau 0,3-0,5 mg/l chloro.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19.057-TP-VN.ND	18	25	O



## 7. POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
<b>Bendrieji parametrai</b>		
1.	Stovo medžiaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apvalus, cinkuotas plieninis vamzdis <math>\geq \varnothing 32</math> mm diametro;</li> <li>• Sienelių storis <math>\geq 2,9</math> mm;</li> <li>• Aukštis nuo 1,3 m. iki 1,7 m.;</li> </ul>
2.	Lentelės medžiaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lentelės matmenys 140 x 100 mm (galima paklaida +/- 10 proc.);</li> <li>• Pagamintos iš ASA termoplastikas arba kita lygiavertė medžiaga;</li> <li>• Vandentiekiui - mėlyna lentelė su baltomis raidėmis;</li> <li>• Nuotekoms - žalia lentelė su baltomis raidėmis;</li> <li>• Hidrantams - raudona lentelė su baltomis raidėmis.</li> </ul>
<b>Dokumentai</b>		
3.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	Eksploatacinių savybių deklaracija pagal STR 1.01.04:2015.
4.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	Eksploatacinių savybių deklaracija pagal STR 1.01.04:2015.

Punktų Nr. 1-2 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje.

## 8. ŠULINIAI

Projekte numatyti betoniniai / gelžbetoniniai apvalus ir stačiakampai, plastikiniai šuliniai.

### 2.1 8.1 G/B ŠULINIAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
<b>Bendrieji parametrai</b>		
1.	Standartai	LST EN 1917+AC:2006, LST EN 13369:2013 arba lygiavertis.
2.	Sertifikavimas	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją.
3.	Medžiaga	Gelžbetonis.
4.	Žiedų gaminimo būdas	Vibropresavimas.
5.	Betono nelaidus vandeniui	Betono markė ne žemesnė kaip W12.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19.057-TP-VN.ND	19	25	O



6.	Lipynės	<p>Lipynės turi būti sumontuotos gamykloje.</p> <p>Lipynių medžiaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aliuminio lydiniai pagal LST EN 573-3 arba lygiavertį;</li> <li>• Ketūs pagal LST EN 1561 arba LST EN 1562 arba lygiavertį;</li> <li>• Kalus ketūs pagal LST EN 1563 arba lygiavertį;</li> <li>• Plienas pagal LST EN 10025 arba LST EN 10080 arba lygiavertį;</li> <li>• Nerūdijantis plienas ne žemesnės nei 1.4541 markės pagal LST EN 10088-1 arba LST EN 10088-3 arba lygiavertį;</li> <li>• Plastiką (polietileną, kurio tankis ne mažesnis nei 935 g/cm<sup>3</sup> arba lygiavertės savybės turintis polipropileno kopolimeras).</li> </ul> <p>Pastaba. Lipynės turi būti pagamintos iš korozijai atsparios medžiagos arba padengtos antikorozine danga - karštai cinkuotos.</p>
<b>Dokumentai</b>		
7.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Galiojanti gamybos kontrolės atitikties sertifikatas.</li> <li>• Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015).</li> </ul>
8.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015).
<b>Pasirenkami parametrai</b>		
9.	Skersmuo	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 700 mm;</li> <li>• 1000 mm;</li> <li>• 1500 mm;</li> <li>• 2000 mm.</li> </ul>
10.	Išorinė hidroizoliacija	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Be hidroizoliacijos</li> <li>• Su hidroizoliacijos.</li> </ul>

Punktų Nr. 1, 3-6, 9 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje; Punkto Nr. 2 atitikimas turi būti nurodytas Gamybos kontrolės atitikties sertifikatu.

Punktų Nr. 6, 10 atitikimas, tiksliai nurodant siūlomo gaminio modelį, turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

## 8.2 PLASTIKINIAI ŠULINIAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
<b>Bendrieji parametrai</b>		
1.	Standartai	LST EN 13598 arba lygiavertis.
2.	Dugno (kinetės) medžiaga	PE/PP.
3.	Šachtinio vamzdžio medžiaga	PP/PVC-U.
4.	Protarpinės vamzdžių perėjimui per šulinio sienutę	Turi atitikti LST ISO 4435:2004 arba lygiavertį standartą.
5.	Sandarinio žiedai	Turi atitikti LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19.057-TP-VN.ND	20	25	O



6.	Žymėjimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medžiaga (pvz. PP);</li> <li>• Standartas (EN 13598);</li> <li>• Gamintojo pavadinimas, ženklas;</li> <li>• Nominalus šulinio diametras (pvz. DN315);</li> <li>• Pagaminimo data (pvz. mmyy);.</li> </ul>
7.	Šulinėlio montavimo gylis	iki 6 m.
<b>Dokumentai</b>		
8.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	Pateikti galiojančią eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015)
9.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	Pateikti galiojančią eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015)
<b>Pasirenkami parametrai</b>		
10.	Šulinio šachtos vidinis skersmuo	Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 315 mm;</li> <li>• 425 mm;</li> <li>• 600 mm;</li> <li>• 1000 mm.</li> </ul>
11.	Apkrova	Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Žaliose eismo zonose, kuriomis naudojasi pėstieji ir dviratininkai, nuosavų namų kiemuose - ne mažiau kaip A15;</li> <li>• Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelėms, šaligatviams ir parkų zonoms - ne mažiau kaip B125;</li> <li>• Važiuojamojoje dalyje - ne mažiau kaip D 400.</li> </ul>

Punktų Nr. 1-7, 10-11 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje.  
Punktų Nr. 2-3, 6-7, 10-11 atitikimas, tiksliai nurodant siūlomos medžiagos modelį, turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

#### ŠULINIŲ LIUKŲ SU DANGČIAIS TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
<b>Bendrieji parametrai</b>		
1.	Standartai	LST EN 124-1:2015 ir LST EN 124-2:2015 arba lygiaverčiai.
2.	Liuko elementai	1. Liuko rėmas; 2. Dangtis; 3. Tarpinė.
3.	Medžiaga	1. Ketūs su plokšteliniu grafitu pagal LST EN 1561 arba lygiavertis; 2. Ketūs su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563 arba lygiavertis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19.057-TP-VN.ND	21	25	O



4.	Liuko ir dangčio konstrukcija	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dangtis ir rėmas turi būti apvalus;</li> <li>Dangtis turi būti išimamas iš rėmo;</li> <li>Šulinio liuko konstrukcija ir dangčio masė turi garantuoti stabilią ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų);</li> <li>Liukas turi pilnai užsidaryti (dangtis viename lygyje su rėmu) veikiamas dangčio svorio, be jokių papildomų mechaninių fiksatorių ir nenaudojant papildomos jėgos ar įrankių dangčio prispaudimui;</li> <li>Liukui su dangčiu turi būti numatyta galimybė sumontuoti mechaninį užraktą;</li> <li>Liuko atidarymas be specialios konstrukcijos rakto. Jeigu naudojama tarpinė ji turi būti: <ul style="list-style-type: none"> <li>lštisinė, amortizuojanti;</li> <li>Keičiama;</li> </ul> </li> <li>Užtikrinti, kad rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai nuo apkrovos nesiliestų vienas su kitu (horizontalia ir vertikalia kryptimis) ir nekeltų bildesio;</li> <li>Atspari tepalams, druskoms, ledo tirpikliams. Jeigu tarpinė konstrukcijoje nenumatyta:</li> <li>Rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai mechaniškai turi būti apdirbti taip, kad būtų užtikrintas dangčio stabilumas ir nejudama padėtis.</li> </ul>
5.	Dangčio svoris	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dangčio masė turi garantuoti stabilią ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų);</li> <li>D400 apkrovos klasės - ne mažesnis kaip 200 kg/m<sup>2</sup>.</li> </ul>
6.	Rėmo aukštis (pav. 1, C)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Plaukiojančio tipo ne mažiau kaip 160 mm;</li> <li>Neplaukiojančio tipo D400 apkrovos klasės ne mažiau kaip 100 mm, B125 apkrovos klasės ne mažiau kaip 75 mm.</li> </ol>
7.	Dangčio angos diametras („Clear opening“, pav. 1, A)	Nuo 600 mm iki 610 mm.
8.	Liuko diametras (plaukiojančio tipo liukams) (pav. 1, B)	Nuo 670 mm iki 700 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19.057-TP-VN.ND	22	25	O



9.	Liuko dangčio ir rėmo paviršius turi būti paženklintas patvariais ir aiškiais užrašais:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standartas (pvz. EN 124);</li> <li>• Liuko apkrovos klasė (pvz. D400);</li> <li>• Gamintojo pavadinimas, ženklas;</li> <li>• Užrašas: „Nuotekos“ arba „Vanduo“ (pagal paskirtį);</li> <li>• Miesto pavadinimas, pvz.: „Vilnius“ (nurodoma užsakant);</li> <li>• Gaminio pavadinimas/numeris.</li> </ul> <p>Užrašai turi atitikti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2005-02-14 įsakyme Nr. 30-222 „dėl Vilniaus požeminių inžinerinių komunikacijų šulinių dangčių ženklavimo“ nustatytus reikalavimus.</p>
<b>Dokumentai</b>		
10.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015);</li> <li>• Montavimo instrukcija, lietuvių kalba.</li> </ul>
11.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015);</li> <li>• Montavimo instrukcija, lietuvių kalba.</li> </ul>
<b>Pasirenkami parametrai</b>		
12.	Dangčio ir liuko rėmo tipai	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Su ventiliacijos anga;</li> <li>2. Be ventiliacijos angos.</li> </ol> <p>Nurodoma užsakant:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plaukiojančio tipo;</li> <li>2. Neplaukiojančio tipo.</li> </ol>
13.	Apkrovos klasė	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B 125 (ne žemesnė);</li> <li>• D 400 (ne žemesnė).</li> </ul>
Pav. 1, Liuko matmenys: 		

Punktų Nr. 1, 3, 6-9, 13 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje; Punktų Nr. 2, 4-5, 12 atitikimas turi būti nurodytas montavimo instrukcijoje, nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą

## 9. VANDENS SLĖGIO PAKĖLIMO STOTELĖ

Pilnai sukomplektuotas slėgio pakėlimo įrenginys, atitinkantis DIN 1988, 5 ir 6 dalis, tiesioginiam ir netiesioginiam prijungimui prie miesto vandens tiekimo sistemos. Įrenginį sudaro aukšto slėgio nerūdijančio plieno nesavisiurbiai vertikalūs sauso rotoriaus išcentriniai siurbiai su integruotais dažnio keitikliais (3 darbiniai siurbiai ir vienas rezervinis). Jų darbo ratai, difuzoriai pagaminti iš nerūdijančio plieno 1.4307, hidraulinės dalies korpusas - 1.4301, velenas - 1.4057, apsauginė veleno kapsulė - 1.4404, vamzdynai - 1.4301. Dviejų kryptų mechaniniai sandarikliai, trifaziai varikliai. Prie kiekvieno siurblio iš įsiurbimo ir slėginės pusės yra uždaromoji armatūra (rutuliniai ventiliai), atbuliniai vožtuvai slėginėje pusėje, išvardinta armatūra sertifikuota geriamam vandeniui, 8l slėginis indas, du slėgio matavimo prietaisai ir slėgio daviklis (4-20 mA). Pilnai sukomplektuotas nerūdijančio plieno vamzdynas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19.057-TP-VN.ND	23	25	O



sumontuotas ant galvanizuoto plieno antivibracinių atramų. Valdymo prietaisas (SC) yra pilnai elektroninis, skirtas valdyti iki keturių siurblių. Integruoti dažnio keitikliai valdo siurblius (paeiliui įjungdami vieną arba kitą), palaikydami užprogramuotą slėgio reikšmę. Informaciją apie slėgį keitikliai gauna iš vandentiekio atšakos slėgio jutiklio. Yra numatytas rankinis valdymas. Numatyta darbo eigos/gedimų, sausos eigos signalizacija. Taip pat numatyta variklio perkrovos ir sausos eigos apsauga. Automatinis darbinio siurblio keitimasis, sugedusio siurblio pasikeitimas. Valdymo įrenginyje yra galimybė sistemą sujungti su pastato valdymo sistema (PVS). Tam įrengta sąsaja RS 485 su ModBus protokolu.

## 10. NUOTEKŲ VAMZDYNŲ PATIKRINIMAS VIDEO SISTEMA UŽBAIGUS DARBĄ

Priimamo naudoti nuotakyno (išskyrus išvadus) vamzdžių ir jų sandūrų kokybė iki priimamojo bandymo turi būti patikrinta televizine diagnostine aparatūra.

Atlikus paklotų vamzdynų išbandymą, Rangovas turi pateikti Inžinieriui užbaigto nuotekų vamzdyno vidaus būklės video (TVD) medžiagą. Televizinė vamzdynų diagnostika turi būti vykdoma pagal Lietuvos STR 2.07.01:2003. Patikrinimai video sistema taikomi ir visiems renovuotiems vamzdynams baigus juos kloti.

Reikalavimai televizinei vamzdynų diagnostikai (TVD):

Tekstas
Darbai vykdomi įmonės, turinčios šioje srityje ne mažiau kaip 5 metų darbo patirtį ir televizinės diagnostikos darbų atlikimui atestatą.
Naudojama mobili televizijos studija, skaitmeninės vaizdo kameros.
Duomenys surašomi naudojant programinę įrangą.
Vamzdyno defekto objektyvaus įvertinimo būdai: - lazerinė defekto dydžio nustatymo sistema - tikslumas +/- 0,1mm;
Atkarpoje tarp šulinių patikrinamas nuolydis ir nubraižomas grafikas (procentinis ir absoliutinis).
Galimybė video įrašą perrašyti į CD kompaktinius diskus VMF arba AVI formatais.
Nufilmuota medžiaga protokoluojama, pateikiama televizinės vamzdynų apžiūros ataskaita.
Informacija pateikiama pagal kompiuterinės duomenų bazės reikalavimus ir užsakovo pageidaujama formatu. Esant mobiliojo ryšio paslaugai, turi būti galimybė pateikti TVD duomenis elektroniniu paštu per internetą, skubių sprendimų priėmimui.
Pagal pareikalavimą, TVD ataskaitos ir skaitmeninės spalvoto vaizdo nuotraukos turi būti spausdinamos TVD automobilyje, tame pačiame objekte.
Personalas turi būti apmokytas įmonėje gaminančioje telediagnostikos įrangą ir turėti tai patvirtinantį dokumentą.

Inžinieriui bei eksploatuojančiai įmonei pateikiama:

spalvoto vaizdo juosta;

darbo ataskaita pagal Lietuvos ir ES standartus, pateikiant labai defektuotų vietų spalvotas nuotraukas;

tinklo nuolydžio grafikas.

TVD įranga turi būti įmanoma tirti iki 350 m ilgio nuotekų vamzdyną, kai jis prieinamas iš abiejų galų, arba iki 150 m ilgio, kai naudojamas savaeigis įrenginys ir priėjimas įmanomas tik iš vienos pusės. Rangovas užtikrina, kad ši įranga būtų geros darbinės būklės ir kiekvienos darbo pamainos pradžioje Inžinieriui patvirtina, kad turima visa reikiama geros darbinės būklės įranga.

Tyrimo įrangos sudėtyje turi būti priemonės TVD kamrai stabiliai gabenti per tiriamąjį vamzdyną. TVD kamera turi nuolat būti ties apskritos formos vamzdyno centrene ašimi arba arti jos.

Įrangos sudėtyje turi būti pakankamai kreiptuvų ir velenėlių, kad tyrimo metu pakabos būtų patrauktos nuo vamzdžių bei angų konstrukcijų, ir visi TVD įrangos kabeliai ir laidai, skirti kameros padėčiai vamzdyne nustatyti, kurie, eidami per matavimo įrangą ar virš jos, turi būti, kur įmanoma, įtempti ir statmeni.

TVD sistemoje turi būti skaitmeninė spalvoto vaizdo kamera.

## 11. GAISRINĖ IR DARBO SAUGA

Visi statybos produktai turi atitikti gaisrinės saugos keliamus reikalavimus (STR 2.01.01(2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga").

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19.057-TP-VN.ND	24	25	O



Saugumo technikos reikalavimai nurodyti „Saugos ir sveikatos taisyklėse statyboje DT5-00“. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje nustato būtinus darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus atliekant statybos darbus. Darbams, susijusiems su konkrečiais pavojais darbuotojų saugai ir sveikatai statybvietėje, rangovas turi paruošti darbų technologijos projektą. Vamzdžių montavimą ir bandymus gali atlikti tiksliai atestuotai montuotojai, pateikę leidimą tokio pobūdžio montavimo darbams. Vamzdynų ir įrengimų montavimą atlikti griežtai prisilaikant gamintojų pasuose pateikiamų nurodymų.

**Pastabos:** Techninėse specifikacijose aprašyti tik pagrindiniai vamzdynų, įrenginių montavimo ir bandymo reikalavimai. Transportuojant, sandėliuojant, montuojant, bandant, dažant ir izoliuojant vamzdynus ir įrenginius reikia vadovautis statybos taisyklėmis.

Įrenginėjant tinklus privaloma vadovautis UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtintomis techninėmis specifikacijomis bei technine politika.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19.057-TP-VN.ND	25	25	O



Eil.Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos	
1	2	3	4	5	6
<b>LAUKO VANDENTIEKIS (-V1-)</b>					
1.	PE100-RC slėgio vandentiekio vamzdžiai PN 10 Ø160 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbai, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, dangų atstatymu	m	607		TS 2
2.	PE100-RC slėgio vandentiekio vamzdžiai PN 10 Ø110 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbai, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, dangų atstatymu	m	3	*atšaka hydranto pajungimui	TS 2
3.	PE100-RC slėgio vandentiekio vamzdžiai PN 10 Ø400 mm dėklui	m	22		TS 2
4.	Gelžbetoninis vandentiekio šulinys Ø2000 mm su visa reikalinga armatūra (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), H 2,0 – 3,0 m (žr. V1-7) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilga flanšinė sklendė dN150 (2vnt)</li> <li>• Flanšinis adapteris dN150x160 PE vamzdžiui (3vnt)</li> <li>• Flanšinis keturšakis dN150x150 (1vnt)</li> <li>• Ilga flanšinė sklendė dN100 (1vnt)</li> <li>• flanšinis perėjimas dN150/100 (1vnt)</li> <li>• Aklė d100mm (1vnt)</li> </ul>	kompl.	1		TS 2 TS 8
5.	Gelžbetoninis vandentiekio šulinys Ø2000 mm su visa reikalinga armatūra (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), H 2,0 – 3,0 m (žr. V1-14) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilga flanšinė sklendė dN150 (3vnt)</li> <li>• Flanšinis adapteris dN150x160 PE vamzdžiui (3vnt)</li> <li>• Flanšinis keturšakis dN150x150 (1vnt)</li> <li>• flanšinis perėjimas dN150/100 (1vnt)</li> <li>• flanšinis perėjimas dN100/50 (1vnt)</li> <li>• Kombinuotas nuorinimo vožtuvas 2" (1vnt)</li> <li>• Flanšinė alkūnė dN100 90° (1vnt)</li> <li>• Ilga flanšinė sklendė dN100 (1vnt)</li> </ul>	kompl.	1		TS 2 TS 8
6.	Gelžbetoninis vandentiekio šulinys Ø1500 mm su visa reikalinga armatūra (pilna komplektacija,	kompl.	1		TS 2 TS 8

O	2019-12	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div><div>NEOSTATA</div><div>PROJEKTAVIMAS IR STATYBA</div></div><div><div>Purnuškių 6-oji g. 8, Purnuškių k., Vilniaus r. sav. Telefonas: +370 699 68105 El. paštas: info@neostata.lt</div></div></div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	<div><div><div></div><div>Ekspluit</div></div><div><div>Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@ekspluit.lt www.ekspluit.lt</div></div></div>		Gatvės (8.2) Vismaliukų g. 34, Vilniuje, statybos projektas	
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Sąnaudų kiekių žiniaraštis	O
KALBOS TRUMP.  LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	VŠĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas		19.057-TP-VN.SKŽ	1
				LAPŲ
				4



	įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), H 2,0 – 3,0 m (žr. V1-20) <ul style="list-style-type: none"> <li>Flanšinis adapteris dN150x160 PE vamzdžiui (1vnt)</li> <li>Trumpa flanšinė sklendė dN150 (1vnt)</li> <li>Universalus tempimui ats. adapteris dN150x150 (1vnt)</li> </ul>				
7.	Gelžbetoninis vandentiekio šulinys Ø1500 mm su visa reikalinga armatūra (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), H 2,0 – 3,0 m (žr. V1-25) <ul style="list-style-type: none"> <li>Flanšinis adapteris dN150x160 PE vamzdžiui (3vnt)</li> <li>Trumpa flanšinė sklendė dN150 (2vnt)</li> <li>Flanšinis trišakis dN150x150 (1vnt)</li> </ul>	kompl.	1		TS 2 TS 8
8.	Gelžbetoninė vandentiekio kamera Ø2500x2000 mm su visa reikalinga armatūra (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), H 2,0 – 3,0 m (žr. V-141A) <ul style="list-style-type: none"> <li>Flanšinis adapteris dN150x160 PE vamzdžiui (5vnt)</li> <li>Trumpa flanšinė sklendė dN150 (6vnt)</li> <li>Flanšinis keturšakis dN150x150 (2vnt)</li> <li>Flanšinis perėjimas dN150/100 (1vnt)</li> <li>Trumpa flanšinė sklendė dN100 (1vnt)</li> <li>Aklė d100mm (1vnt)</li> </ul>	kompl.	1		TS 2 TS 8
9.	Ilgą flanšinę sklendę dN150	kompl.	2	Šulinys V-185	TS 2
10.	Betonas fasoninių dalių ir posūkių atramoms	kompl.	1		TS 2
11.	Požeminė atjungimo sklendė d150mm, kapa, prailginimo velenas	kompl.	2	*Mazgas V1-12; V1-18	TS 2
12.	Požeminė atjungimo sklendė d100mm, kapa, prailginimo velenas	kompl.	2		TS 2
13.	Flanšinis trišakis dN150x150	kompl.	2	*Mazgas V1-12; V1-18	TS 2
14.	Flanšinis trišakis dN150x100	kompl.	2		TS 2
15.	Flanšinis adapteris dN150x160 PE vamzdžiui	kompl.	11	*Mazgas V1-12; V1-18 Šulinys V-185 Mazgas V1-5; V1-13	TS 2
16.	Flanšinis adapteris dN100x110 PE vamzdžiui	kompl.	4		TS 2
17.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	kompl.	9		TS 8
18.	Slėgio pakėlimo stotelė, pilnas komplektas su aprišimo armatūra, membraninė slėgine talpa, dažnių keitiklių skydu, Q-20,0l/s; H-50,0m.v.st., 3 darbo siurbliai ir 1 rezervinis (Br. 07)	kompl.	1	Eksplikacija 1-26	TS 9
<b>KITI DARBAI</b>					
19.	Vamzdynų Ø160 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	kompl.	1		TS 5
20.	Vamzdynų Ø110 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	kompl.	1		TS 5
21.	Vandentiekio vamzdyno demontavimas d150mm	m	87		
22.	Vandentiekio kameros demontavimas	kompl.	1	V-151	
<b>BUITINĖS NUOTEKOS (-F1-)</b>					
23.	PVC vamzdžiai Ø250 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės		292		TS 2

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19.057-TP-VN.SKŽ	2	4	O



	darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu				
24.	PVC vamzdžiai Ø200 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	m	128		TS 2
25.	PVC vamzdžiai Ø110 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	m	9		TS 2
26.	Betonas latakams formuoti	kompl.	1		
27.	Surenkamas gelžbetoninis šulinys Ø1000 mm, (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu) (H = 1,00-2,99) su lipynėmis, su hermetišku kaliaus ketaus dangčiu plaukiojančiojo tipo (D400 kl.)	kompl.	3	ŠF1-1 ŠF1-4 ŠF1-5	TS 8
28.	Surenkamas gelžbetoninis šulinys Ø1500 mm, (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 3,00-4,00) su lipynėmis, su hermetišku kaliaus ketaus dangčiu plaukiojančiojo tipo (D400 kl.)	kompl.	1	ŠF1-8	TS 8
29.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PVC/PP Ø 315 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,0 ÷ 4,0 m) su hermetišku kaliaus ketaus dangčiu (D400 kl.)	kompl.	8	ŠF1-3 ŠF1-6 ŠF1-7 ŠF1-9 ŠF1-4a ŠF1-86a ŠF1-8a ŠF1-11a	TS 8
30.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	kompl.	12		TS 8
31.	Fasoninės ir jungiamosios detalės	kompl	1		TS 2

#### KITI DARBAI

32.	Gruntinio vandens pašalinimas*	kompl.	1		TS 5
33.	Vamzdynų Ø110-250 hidraulinis bandymas, praplovimas	kompl.	1		TS 5
34.	Paslėpto vamzdžio TV diagnostika	kompl	1		TS 10

#### LIETAUS NUOTEKOS (-L1-)

1.	PVC/PP vamzdžiai Ø200 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	m	101		TS 2
2.	PVC/PP vamzdžiai Ø250 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	m	39		TS 2
3.	PVC/PP vamzdžiai Ø315 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	m	200		TS 2
4.	PVC/PP vamzdžiai Ø400 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	m	34		TS 2
5.	Surenkamas gelžbetoninis šulinys Ø1000 mm, (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu) (H = 1,00-2,99) su lipynėmis, su hermetišku kaliaus ketaus dangčiu plaukiojančiojo tipo (D400 kl.)	kompl	5	ŠL1-1 ŠL1-3 ŠL1-4 ŠL1-6 ŠL1-7	TS 8
6.	Surenkamas gelžbetoninis šulinys Ø1500 mm, (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus ir pagrindą po	kompl	4	ŠL1-5 ŠL1-8 ŠL1-9	TS 8

DOKUMENTO ŽYMUO

19.057-TP-VN.SKŽ

LAPAS LAPŲ LAIDA

3

4

O



	šuliniu), (H = 1,00-2,00) su lipynėmis, su hermetišku kalaus ketaus dangčiu plaukiojančiojo tipo (D400 kl.)			ŠL1-10	
7.	Plastikinis DN425 mm apžiūros šulinėlis ir jo įrengimas (su protarpinėmis, ketiniais 40T apkrovos dangčiais, šulinių žymėjimo ženklais, fasoninėmis ir sujungimo detalėmis)	kompl	4	ŠL1-5a ŠL1-8a ŠL1-233a ŠL1-191a	TS 8
8.	Surenkamas gelžbetoninis lietaus surinkimo šulinėlis šulinys Ø700 mm, (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu) (H = 1,50) su lipynėmis, su ketinėmis d700mm grotelėmis 40T, šulinių žymėjimo ženklais, fasoninėmis ir sujungimo detalėmis	kompl	22		TS 8
<b>KITI DARBAI</b>					
9.	Gruntinio vandens pašalinimas*	kompl.	1		TS 5
10.	Vamzdynų Ø200 hidraulinis bandymas, praplovimas	kompl.	1		TS 5
11.	Vamzdynų Ø250 hidraulinis bandymas, praplovimas	kompl.	1		TS 5
12.	Vamzdynų Ø315 hidraulinis bandymas, praplovimas	kompl.	1		TS 5
13.	Vamzdynų Ø400 hidraulinis bandymas, praplovimas	kompl.	1		TS 5
14.	Paslėpto vamzdžio TV diagnostika	kompl	1		TS 10

**Pastabos:**

- 1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
- 2) Žiniaraščiuose pateikti kiekiai yra orientaciniai;
- 3) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
- 4) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais:
  - Žemės darbai t.y. esamų dangų išardymas, žemės nukasimas sandėliavimas ir išvežimas.
  - Smėlio pasluoksnio įrengimas vamzdynams bei šuliniams (įrenginiams) ir vamzdynų užpylimas.
  - Papildomų medžiagų atvežimas gerbūvio sutvarkymo darbams.
  - Sluoksnių tankinimas ir kiti darbai.
- 5) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatytai paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitikties deklaracijomis. Atitikties deklaracijos privalo būti pateiktos darbo projekto rengimo metu.
- 6) Komunikacijų žymėjimų stovai turi būti montuojami tada, kai nėra galimybės pritvirtinti jų prie esamų vertikalių paviršių (pvz. pastatų sienų).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19.057-TP-VN.SKŽ	4	4	O



# 3Dilotus

PRINT SCAN CAD CAM

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „iLotus“

Lukiškių g. 3-201, LT-01108 Vilnius, Lietuva, Kodas 303023092, tel. +370 5 2051487, el.paštas: info@zwcad.lt

PATVIRTINIMAS  
DĖL LICENCIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS ĮSIGYJIMO  
Vilnius  
2019-02-15 Nr. 190215

Mes, UAB „iLotus“, oficialus ZWCAD programos atstovas Baltijos šalyse patvirtiname, kad 2019 m. vasario 15 dienos duomenimis **MB "VN inžinerija"** (įmonės kodas 304852523) iš mūsų, UAB „iLotus“, yra įsigijusi šias projektavimo programas:

1. ZWCAD 2019 Professional programą. Sertifikato numeris Nr. WLP005440859-1

UAB „iLotus“ administracija



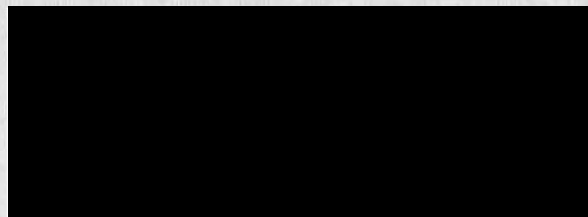




STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS



A.k. [redacted]

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovės ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiektimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

20266

Išduotas 2018 m. balandžio 16 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. gruodžio 19 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)



[illegible]

Experiment 1a				Experiment 1b			
Age (s)	Age (months)	Phase	z	Age (s)	Age (months)	Phase	z
1;0	12	1	0.00	1;0	12	1	0.00
1;1	15	2	0.00	1;1	15	2	0.00
1;2	18	3	0.00	1;2	18	3	0.00
1;3	21	4	0.00	1;3	21	4	0.00
1;4	24	5	0.00	1;4	24	5	0.00
1;5	27	6	0.00	1;5	27	6	0.00
1;6	30	7	0.00	1;6	30	7	0.00
1;7	33	8	0.00	1;7	33	8	0.00
1;8	36	9	0.00	1;8	36	9	0.00
1;9	39	10	0.00	1;9	39	10	0.00
1;10	42	11	0.00	1;10	42	11	0.00
1;11	45	12	0.00	1;11	45	12	0.00
1;12	48	13	0.00	1;12	48	13	0.00
1;13	51	14	0.00	1;13	51	14	0.00
1;14	54	15	0.00	1;14	54	15	0.00
1;15	57	16	0.00	1;15	57	16	0.00
1;16	60	17	0.00	1;16	60	17	0.00
1;17	63	18	0.00	1;17	63	18	0.00
1;18	66	19	0.00	1;18	66	19	0.00
1;19	69	20	0.00	1;19	69	20	0.00
1;20	72	21	0.00	1;20	72	21	0.00
1;21	75	22	0.00	1;21	75	22	0.00
1;22	78	23	0.00	1;22	78	23	0.00
1;23	81	24	0.00	1;23	81	24	0.00
1;24	84	25	0.00	1;24	84	25	0.00
1;25	87	26	0.00	1;25	87	26	0.00
1;26	90	27	0.00	1;26	90	27	0.00
1;27	93	28	0.00	1;27	93	28	0.00
1;28	96	29	0.00	1;28	96	29	0.00
1;29	99	30	0.00	1;29	99	30	0.00
1;30	102	31	0.00	1;30	102	31	0.00
1;31	105	32	0.00	1;31	105	32	0.00
1;32	108	33	0.00	1;32	108	33	0.00
1;33	111	34	0.00	1;33	111	34	0.00
1;34	114	35	0.00	1;34	114	35	0.00
1;35	117	36	0.00	1;35	117	36	0.00
1;36	120	37	0.00	1;36	120	37	0.00
1;37	123	38	0.00	1;37	123	38	0.00
1;38	126	39	0.00	1;38	126	39	0.00
1;39	129	40	0.00	1;39	129	40	0.00
1;40	132	41	0.00	1;40	132	41	0.00
1;41	135	42	0.00	1;41	135	42	0.00
1;42	138	43	0.00	1;42	138	43	0.00
1;43	141	44	0.00	1;43	141	44	0.00
1;44	144	45	0.00	1;44	144	45	0.00
1;45	147	46	0.00	1;45	147	46	0.00
1;46	150	47	0.00	1;46	150	47	0.00
1;47	153	48	0.00	1;47	153	48	0.00
1;48	156	49	0.00	1;48	156	49	0.00
1;49	159	50	0.00	1;49	159	50	0.00
1;50	162			1;50	162		

Table 1. Generalized results				
Study type	Study direction	Study size, n	Z	P
Y=0		6,692,254.43	39,123.11	
Y=1		6,020,594.12	39,118.40	
Y=2		6,979,755.39	39,117.61	
Y=3		6,692,771.73	39,122.56	
P1		6,927,114.2	39,061.17	
P2		6,972,536.19	39,114.42	
P3		6,692,613.13	39,106.11	
P4		6,937,326.28	39,144.11	

Date		Time		Location		Weather		Remarks	
Day	Month	Year	Hour	Minute	Place	Temp	Wind	Cloud	Notes
1	1	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
2	2	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
3	3	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
4	4	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
5	5	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
6	6	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
7	7	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
8	8	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
9	9	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
10	10	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
11	11	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
12	12	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
13	13	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
14	14	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
15	15	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
16	16	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
17	17	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
18	18	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
19	19	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
20	20	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
21	21	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
22	22	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
23	23	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
24	24	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
25	25	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
26	26	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
27	27	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
28	28	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
29	29	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
30	30	2023	08:00	15	15	15	15	15	15
31	31	2023	08:00	15	15	15	15	15	15

Case	Data generated			Data obtained		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.27	-0.056	-0.0	0.0023123	0.0042436	
2	0.34	-0.000	1.0	0.0031811	0.0035108	
3	0.34	-0.000	1.0	0.0034940	0.0048278	
4	0.34	-0.000	1.0	0.0031187	0.0041948	
5	0.34	-0.000	1.0	0.0031187	0.0041948	
6	0.34	-0.000	1.0	0.0031187	0.0041948	
7	0.34	-0.000	1.0	0.0031187	0.0041948	
8	0.34	-0.000	1.0	0.0031187	0.0041948	
9	0.34	-0.000	1.0	0.0031187	0.0041948	
10	0.34	-0.000	1.0	0.0031187	0.0041948	
11	0.43	-0.025	1.0	0.0035588	0.0042436	
12	0.43	-0.025	1.0	0.0035588	0.0042436	
13	0.43	-0.025	1.0	0.0035588	0.0042436	
14	0.43	-0.025	1.0	0.0035588	0.0042436	
15	0.43	-0.025	1.0	0.0035588	0.0042436	
16	0.43	-0.025	1.0	0.0035588	0.0042436	
17	0.43	-0.025	1.0	0.0035588	0.0042436	
18	0.43	-0.025	1.0	0.0035588	0.0042436	
19	0.43	-0.025	1.0	0.0035588	0.0042436	
20	0.43	-0.025	1.0	0.0035588	0.0042436	

Table 1. Results of the study				
Location	Sub-population	Number n	X	T
Lima	Male	400	4.20	400(27.94)
	Female	400	4.20	400(28.35)
	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
Cusco	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
Arequipa	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
Iquitos	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
Tarma	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
Huanuco	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
Ayacucho	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
Mojoc	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
Cajamarca	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
Tucumán	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)
	Male	400	4.20	400(28.35)
	Female	400	4.20	400(28.35)

1.4.6. Control (n=4)				
Time (s)	1st session	2nd session	X	V
1:04:1	0:00	0:00	0:00:24.47	50:02:44.44
1:04:2	0:00	0:00	0:00:25.47	50:02:45.44
1:04:3	0:00	0:00	0:00:26.47	50:02:46.44
1:04:4	0:00	0:00	0:00:27.47	50:02:47.44
1:04:5	0:00	0:00	0:00:28.47	50:02:48.44
1:05:0	0:00	0:00	0:00:29.47	50:02:49.44
1:05:1	0:00	0:00	0:00:30.47	50:02:50.44
1:05:2	0:00	0:00	0:00:31.47	50:02:51.44
1:05:3	0:00	0:00	0:00:32.47	50:02:52.44
1:05:4	0:00	0:00	0:00:33.47	50:02:53.44
1:05:5	0:00	0:00	0:00:34.47	50:02:54.44
1:06:0	0:00	0:00	0:00:35.47	50:02:55.44
1:06:1	0:00	0:00	0:00:36.47	50:02:56.44
1:06:2	0:00	0:00	0:00:37.47	50:02:57.44
1:06:3	0:00	0:00	0:00:38.47	50:02:58.44
1:06:4	0:00	0:00	0:00:39.47	50:02:59.44
1:06:5	0:00	0:00	0:00:40.47	50:03:00.44
1:07:0	0:00	0:00	0:00:41.47	50:03:01.44
1:07:1	0:00	0:00	0:00:42.47	50:03:02.44
1:07:2	0:00	0:00	0:00:43.47	50:03:03.44
1:07:3	0:00	0:00	0:00:44.47	50:03:04.44
1:07:4	0:00	0:00	0:00:45.47	50:03:05.44
1:07:5	0:00	0:00	0:00:46.47	50:03:06.44
1:08:0	0:00	0:00	0:00:47.47	50:03:07.44
1:08:1	0:00	0:00	0:00:48.47	50:03:08.44
1:08:2	0:00	0:00	0:00:49.47	50:03:09.44
1:08:3	0:00	0:00	0:00:50.47	50:03:10.44
1:08:4	0:00	0:00	0:00:51.47	50:03:11.44
1:08:5	0:00	0:00	0:00:52.47	50:03:12.44
1:09:0	0:00	0:00	0:00:53.47	50:03:13.44
1:09:1	0:00	0:00	0:00:54.47	50:03:14.44
1:09:2	0:00	0:00	0:00:55.47	50:03:15.44
1:09:3	0:00	0:00	0:00:56.47	50:03:16.44
1:09:4	0:00	0:00	0:00:57.47	50:03:17.44
1:09:5	0:00	0:00	0:00:58.47	50:03:18.44
1:10:0	0:00	0:00	0:00:59.47	50:03:19.44
1:10:1	0:00	0:00	0:01:00.47	50:03:20.44
1:10:2	0:00	0:00	0:01:01.47	50:03:21.44
1:10:3	0:00	0:00	0:01:02.47	50:03:22.44
1:10:4	0:00	0:00	0:01:03.47	50:03:23.44
1:10:5	0:00	0:00	0:01:04.47	50:03:24.44
1:11:0	0:00	0:00	0:01:05.47	50:03:25.44
1:11:1	0:00	0:00	0:01:06.47	50:03:26.44
1:11:2	0:00	0:00	0:01:07.47	50:03:27.44
1:11:3	0:00	0:00	0:01:08.47	50:03:28.44
1:11:4	0:00	0:00	0:01:09.47	50:03:29.44
1:11:5	0:00	0:00	0:01:10.47	50:03:30.44
1:12:0	0:00	0:00	0:01:11.47	50:03:31.44
1:12:1	0:00	0:00	0:01:12.47	50:03:32.44
1:12:2	0:00	0:00	0:01:13.47	50:03:33.44
1:12:3	0:00	0:00	0:01:14.47	50:03:34.44
1:12:4	0:00	0:00	0:01:15.47	50:03:35.44
1:12:5	0:00	0:00	0:01:16.47	50:03:36.44
1:13:0	0:00	0:00	0:01:17.47	50:03:37.44
1:13:1	0:00	0:00	0:01:18.47	50:03:38.44
1:13:2	0:00	0:00	0:01:19.47	50:03:39.44
1:13:3	0:00	0:00	0:01:20.47	50:03:40.44
1:13:4	0:00	0:00	0:01:21.47	50:03:41.44
1:13:5	0:00	0:00	0:01:22.47	50:03:42.44
1:14:0	0:00	0:00	0:01:23.47	50:03:43.44
1:14:1	0:00	0:00	0:01:24.47	50:03:44.44
1:14:2	0:00	0:00	0:01:25.47	50:03:45.44
1:14:3	0:00	0:00	0:01:26.47	50:03:46.44
1:14:4	0:00	0:00	0:01:27.47	50:03:47.44
1:14:5	0:00	0:00	0:01:28.47	50:03:48.44
1:15:0	0:00	0:00	0:01:29.47	50:03:49.44
1:15:1	0:00	0:00	0:01:30.47	50:03:50.44
1:15:2	0:00	0:00	0:01:31.47	50:03:51.44
1:15:3	0:00	0:00	0:01:32.47	50:03:52.44
1:15:4	0:00	0:00	0:01:33.47	50:03:53.44
1:15:5	0:00	0:00	0:01:34.47	50:03:54.44
1:16:0	0:00	0:00	0:01:35.47	50:03:55.44
1:16:1	0:00	0:00	0:01:36.47	50:03:56.44
1:16:2	0:00	0:00	0:01:37.47	50:03:57.44
1:16:3	0:00	0:00	0:01:38.47	50:03:58.44
1:16:4	0:00	0:00	0:01:39.47	50:03:59.44
1:16:5	0:00	0:00	0:01:40.47	50:04:00.44
1:17:0	0:00	0:00	0:01:41.47	50:04:01.44
1:17:1	0:00	0:00	0:01:42.47	50:04:02.44
1:17:2	0:00	0:00	0:01:43.47	50:04:03.44
1:17:3	0:00	0:00	0:01:44.47	50:04:04.44
1:17:4	0:00	0:00	0:01:45.47	50:04:05.44
1:17:5	0:00	0:00	0:01:46.47	50:04:06.44
1:18:0	0:00	0:00	0:01:47.47	50:04:07.44
1:18:1	0:00	0:00	0:01:48.47	50:04:08.44
1:18:2	0:00	0:00	0:01:49.47	50:04:09.44
1:18:3	0:00	0:00	0:01:50.47	50:04:10.44
1:18:4	0:00	0:00	0:01:51.47	50:04:11.44
1:18:5	0:00	0:00	0:01:52.47	50:04:12.44
1:19:0	0:00	0:00	0:01:53.47	50:04:13.44
1:19:1	0:00	0:00	0:01:54.47	50:04:14.44
1:19:2	0:00	0:00	0:01:55.47	50:04:15.44
1:19:3	0:00	0:00	0:01:56.47	50:04:16.44
1:19:4	0:00	0:00	0:01:57.47	50:04:17.44
1:19:5	0:00	0:00	0:01:58.47	50:04:18.44
1:20:0	0:00	0:00	0:01:59.47	50:04:19.44
1:20:1	0:00	0:00	0:02:00.47	50:04:20.44
1:20:2	0:00	0:00	0:02:01.47	50:04:21.44
1:20:3	0:00	0:00	0:02:02.47	50:04:22.44
1:20:4	0:00	0:00	0:02:03.47	50:04:23.44
1:20:5	0:00	0:00	0:02:04.47	50:04:24.44
1:21:0	0:00	0:00	0:02:05.47	50:04:25.44
1:21:1	0:00	0:00	0:02:06.47	50:04:26.44
1:21:2	0:00	0:00	0:02:07.47	50:04:27.44
1:21:3	0:00	0:00	0:02:08.47	50:04:28.44
1:21:4	0:00	0:00	0:02:09.47	50:04:29.44
1:21:5	0:00	0:00	0:02:10.47	50:04:30.44
1:22:0	0:00	0:00	0:02:11.47	50:04:31.44
1:22:1	0:00	0:00	0:02:12.47	50:04:32.44
1:22:2	0:00	0:00	0:02:13.47	50:04:33.44
1:22:3	0:00	0:00	0:02:14.47	50:04:34.44
1:22:4	0:00	0:00	0:02:15.47	50:04:35.44
1:22:5	0:00	0:00	0:02:16.47	50:04:36.44
1:23:0	0:00	0:00	0:02:17.47	50:04:37.44
1:23:1	0:00	0:00	0:02:18.47	50:04:38.44
1:23:2	0:00	0:00	0:02:19.47	50:04:39.44
1:23:3	0:00	0:00	0:02:20.47	50:04:40.44
1:23:4	0:00	0:00	0:02:21.47	50:04:41.44
1:23:5	0:00	0:00	0:02:22.47	50:04:42.44
1:24:0	0:00	0:00	0:02:23.47	50:04:43.44
1:24:1	0:00	0:00	0:02:24.47	50:04:44.44
1:24:2	0:00	0:00	0:02:25.47	50:04:45.44
1:24:3	0:00	0:00	0:02:26.47	50:04:46.44
1:24:4	0:00	0:00	0:02:27.47	50:04:47.44
1:24:5	0:00	0:00	0:02:28.47	50:04:48.44
1:25:0	0:00	0:00	0:02:29.47	50:04:49.44
1:25:1	0:00	0:00	0:02:30.47	50:04:50.44
1:25:2	0:00	0:00	0:02:31.47	50:04:51.44
1:25:3	0:00	0:00	0:02:32.47	50:04:52.44
1:25:4	0:00	0:00	0:02:33.47	50:04:53.44
1:25:5	0:00	0:00	0:02:34.47	50:04:54.44
1:26:0	0:00	0:00	0:02:35.47	50:04:55.44
1:26:1	0:00	0:00	0:02:36.47	50:04:56.44
1:26:2	0:00	0:00	0:02:37.47	50:04:57.44
1:26:3	0:00	0:00	0:02:38.47	50:04:58.44
1:26:4	0:00	0:00	0:02:39.47	50:04:59.44
1:26:5	0:00	0:00	0:02:40.47	50:05:00.44
1:27:0	0:00	0:00	0:02:41.47	50:05:01.44
1:27:1	0:00	0:00	0:02:42.47	50:05:02.44
1:27:2	0:00	0:00	0:02:43.47	50:05:03.44
1:27:3	0:00	0:00	0:02:44.47	50:05:04.44
1:27:4	0:00	0:00	0:02:45.47	50:05:05.44
1:27:5	0:00	0:00	0:02:46.47	50:05:06.44
1:28:0	0:00	0:00	0:02:47.47	50:05:07.44
1:28:1	0:00	0:00	0:02:48.47	50:05:08.44
1:28:2	0:00	0:00	0:02:49.47	50:05:09.44
1:28:3	0:00	0:00	0:02:50.47	50:05:10.44
1:28:4	0:00	0:00	0:02:51.47	50:05:11.44
1:28:5	0:00	0:00	0:02:52.47	50:05:12.44
1:29:0	0:00	0:00	0:02:53.47	50:05:13.44
1:29:1	0:00	0:00	0:02:54.47	50:05:14.44
1:29:2	0:00	0:00	0:02:55.47	50:05:15.44
1:29:3	0:00	0:00	0:02:56.47	50:05:16.44
1:29:4	0:00	0:00	0:02:57.47	50:05:17.44
1:29:5	0:00	0:00	0:02:58.47	50:05:18.44
1:30:0	0:00	0:00	0:02:59.47	50:05:19.44
1:30:1	0:00	0:00	0:03:00.47	50:05:20.44
1:30:2	0:00	0:00	0:03:01.47	50:05:21.44
1:30:3	0:00	0:00	0:03:02.47	50:05:22.44
1:30:4	0:00	0:00	0:03:03.47	50:05:23.44
1:30:5	0:00	0:00	0:03:04.47	50:05:24.44
1:31:0	0:00	0:00	0:03:05.47	50:05:25.44
1:31:1	0:00	0:00	0:03:06.47	50:05:26.44
1:31:2	0:00	0:00	0:03:07.47	50:05:27.44
1:31:3	0:00	0:00	0:03:08.47	50:05:28.44
1:31:4	0:00	0:00	0:03:09.47	50:05:29.44
1:31:5	0:00	0:00	0:03:10.47	50:05:30.44
1:32:0	0:00	0:00	0:03:11.47	50:05:31.44
1:32:1	0:00	0:00	0:03:12.47	50:05:32.44
1:32:2	0:00	0:00	0:03:13.47	50:05:33.44
1:32:3	0:00	0:00	0:03:14.47	50:05:34.44
1:32:4	0:00	0:00	0:03:15.47	50:05:35.44
1:32:5	0:00	0:00	0:03:16.47	50:05:36.44
1:33:0	0:00	0:00	0:03:17.47	50:05:37.44
1:33:1	0:00	0:00	0:03:18.47	50:05:38.44
1:33:2	0:00	0:00	0:03:19.47	50:05:39.44
1:33:3	0:00	0:00	0:03:20.47	50:05:40.44
1:33:4	0:00	0:00	0:03:21.47	50:05:41.44
1:33:5	0:00	0:00	0:03:22.47	50:05:42.44
1:34:0	0:00	0:00	0:03:23.47	50:05:43.44
1:34:1	0:00	0:00	0:03:24.47	50:05:44.44
1:34:2	0:00	0:00	0:03:25.47	50:05:45.44
1:34:3	0:00	0:00	0:03:26.47	50:05:46.44
1:34:4	0:00	0:00	0:03:27.47	50:05:47.44
1:34:5	0:00	0:00	0:03:28.47	50:05:48.44
1:35:0	0:00	0:00	0:03:29.47	50:05:49.44
1:35:1	0:00	0:00	0:03:30.47	50:05:50.44
1:35:2	0:00	0:00	0:03:31.47	50:05:51.44
1:35:3	0:00	0:00	0:03:32.47	50:05:52.44
1:35:4	0:00	0:00	0:03:33.47	50:05:53.44
1:35:5	0:00	0:00	0:03:34.47	50:05:54.44
1:36:0	0:00	0:00	0:03:35.47	50:05:55.44
1:36:1	0:00	0:00		

[illegible]

1. Koordinatinių sistemų LKS-94.
2. Aukščių sistema: LAS07.

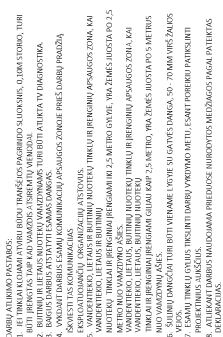
[illegible]

BRÉŽŇ	NO KEĽ	MAS R	NAUJO	MAS BE	PROJEKTA	MO	MONES	SUT	KINO	DRAUDŽ	AMAS
-------	--------	-------	-------	--------	----------	----	-------	-----	------	--------	------









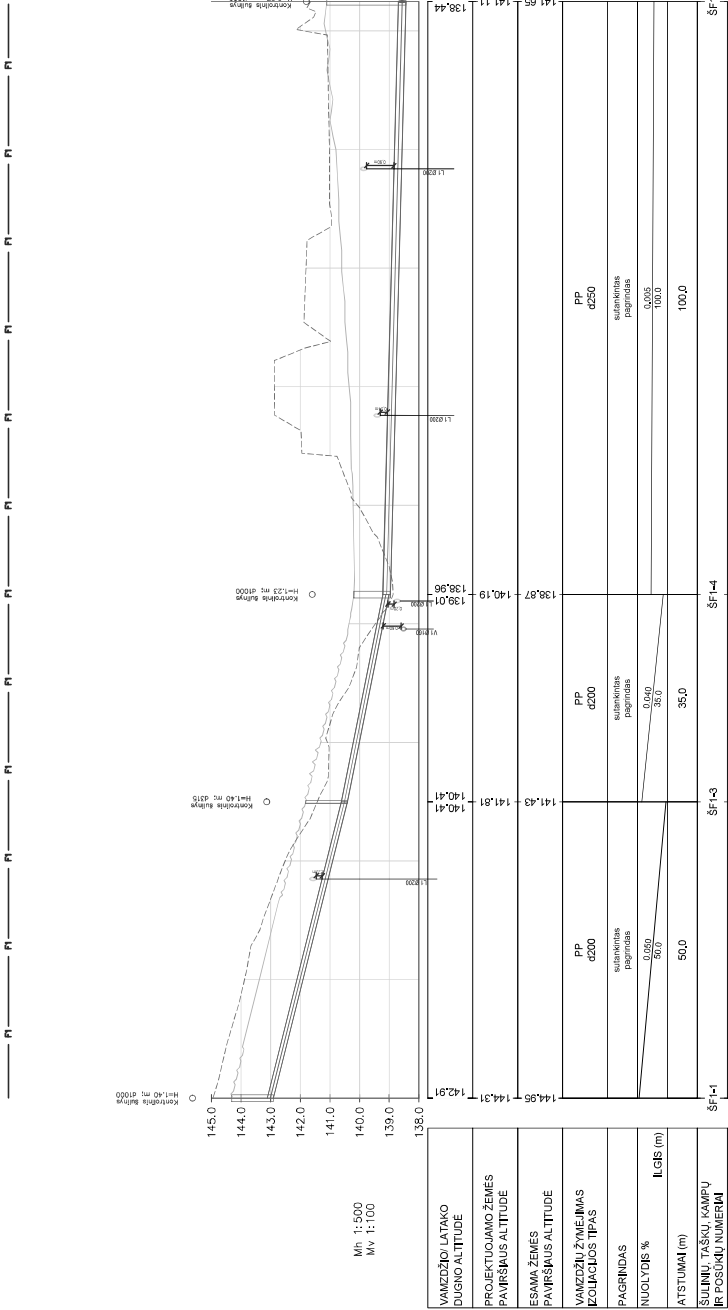
Projektuojamas žemės paviršius	
Esamas žemės paviršius	
Projektuojamas vandentekio tinklas	

BRĖŽINIO KEITIMAS IR NAUDOJIMAS BE PROJEKTAVIMO ĮMONĖS SUTIKIMO DRAUDŽIAMAS.









- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS
1. DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS
  2. DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS
  3. DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS
  4. VANDENŲ TINKLŲ KAMERINIAUSIŲ APVALGŲ ŽEMĖS PIRŠIŲ DARBŲ PRADŲ
  5. VANDENŲ TINKLŲ KAMERINIAUSIŲ APVALGŲ ŽEMĖS PIRŠIŲ DARBŲ PRADŲ
  6. VANDENŲ TINKLŲ KAMERINIAUSIŲ APVALGŲ ŽEMĖS PIRŠIŲ DARBŲ PRADŲ
  7. VANDENŲ TINKLŲ KAMERINIAUSIŲ APVALGŲ ŽEMĖS PIRŠIŲ DARBŲ PRADŲ
  8. VANDENŲ TINKLŲ KAMERINIAUSIŲ APVALGŲ ŽEMĖS PIRŠIŲ DARBŲ PRADŲ

SUTARTINS ŽYMEJIMAS

Projekto pavadinimas	Esamos žemės paviršius
Projekto pavadinimas	Esamos žemės paviršius

Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)

Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)

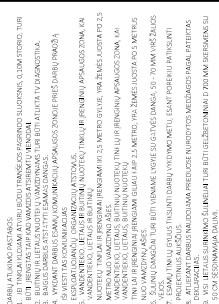
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)
Q	2014-1	Disputo, nepilno laisvės, konstitucinio, teisės statuso, teisės į teisę (jei taikoma)

BRUŽINŲ KETIMAS IR NAUDOJIMAS BE PROJEKTOJIMO ĮMONIŲ SUTRINKO DRAUDŽIAMAS









Projektyuojamas žemės paviršius	
Esamasis žemės paviršius	
Projektyuojamas bendrinis nuolydis (tūkst. m)	1,1 1,1 1,1

[illegible][illegible]

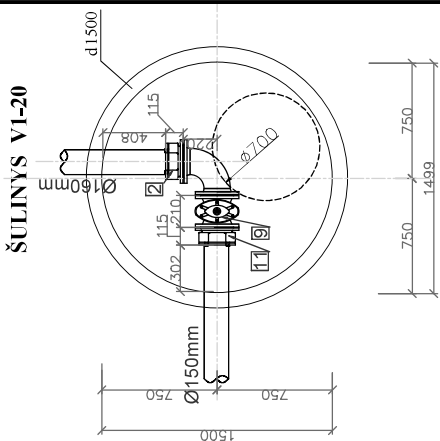
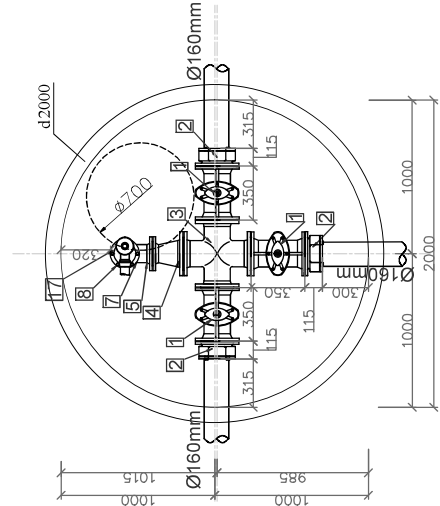
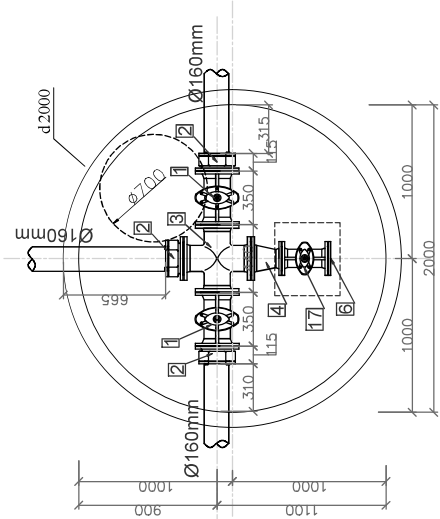
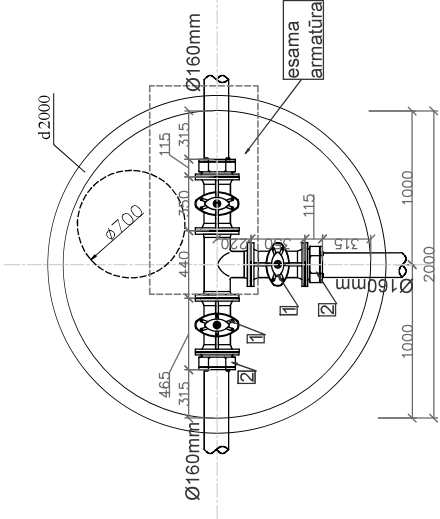


ŠULINYS V-185

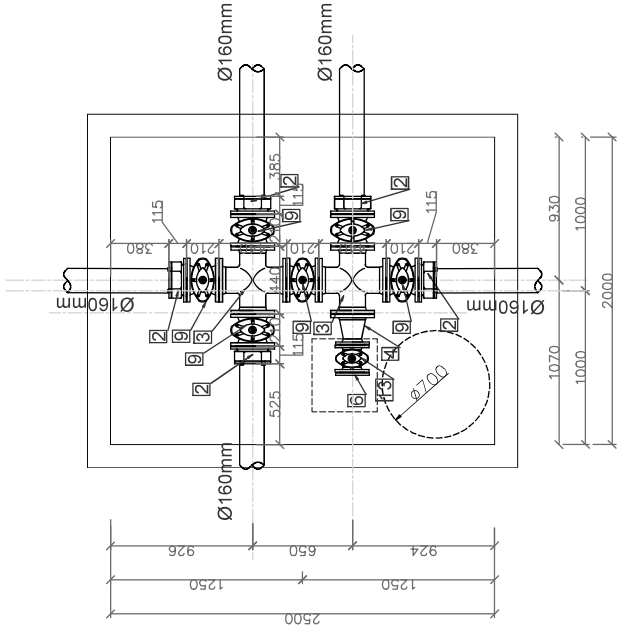
ŠULINYS V1-7

ŠULINYS V1-14

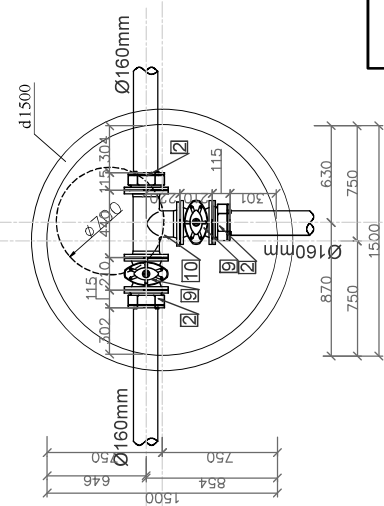
ŠULINYS V1-20



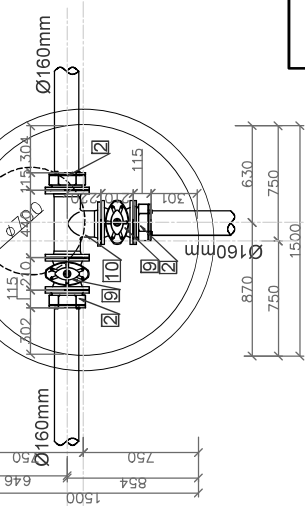
KAMERA V-141A  
2000X2500



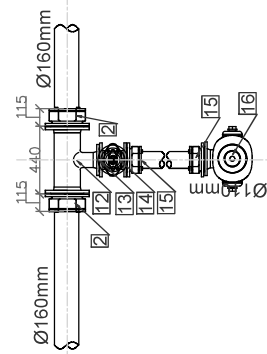
ŠULINYS V1-25



Mazgas V1-12; V1-18



Mazgas V1-5; V1-13



EKSPLIKACIJA

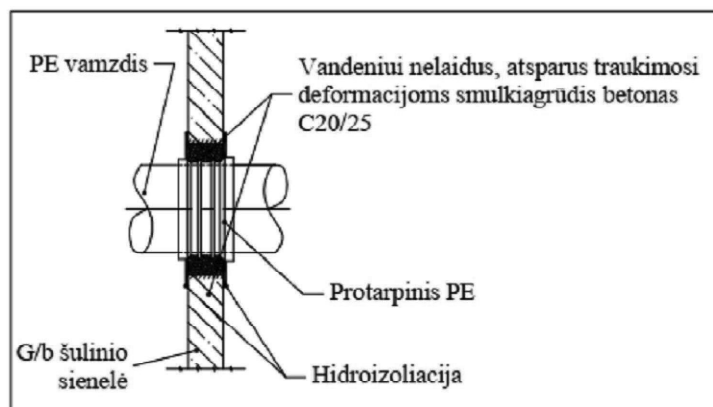
1. Ilga flansinė sklendė d150
2. Flansinis adapteris d150x160 PE vamzžiui
3. Flansinis ketursakis d150x150
4. Flansinis perėjimas d150/100
5. Flansinis perėjimas d100/50
6. Aklė d100mm
7. Kombinuotas nuotirimo vožtuvas 2"
8. Flansinė alkūnė d100 90°
9. Trumpa flansinė sklendė d150
10. Flansinis trišakis d150x150
11. Universalus tempimui ats. adapteris d150x150
12. Flansinis trišakis d150x100
13. Trumpa flansinė sklendė d100
14. Teleskopinis praliginimo velenas požeminei sklendei su kapa
15. Flansinis adapteris d100x110 PE vamzžiui
16. Priegaisinis antžeminis hidrantas d100
17. Ilga flansinė sklendė d100

O	2019-12	Ekspertizei statybos leidimui, konkursui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PAT. DOK. NR.	<div><div><div>NEOSTATA</div><div>PROJEKTOVIMAS IR STATYBA</div></div><div><div>Purniškių 6-oji g. 8, Purniškių k., Riešės sen., Vilniaus r. sav. Telefonas: +370 699 68105 El. paštas: info@neostata.lt</div></div></div>	
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	Gatvės (8.2.) Vismaliukų g. 34, Vilniuje, statybos projektas	
	<div><div><div>Eksplotit</div><div>Ulojū g. 5, Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@eksplot.lt www.eksplot.lt</div></div></div>	
	STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	LADA	VANDEINS MAŽGŲ IR ŠULINIŲ DETALIZACIJOS
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:	
	VšĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas	
	LAPAS	1
	LAPŲ	1



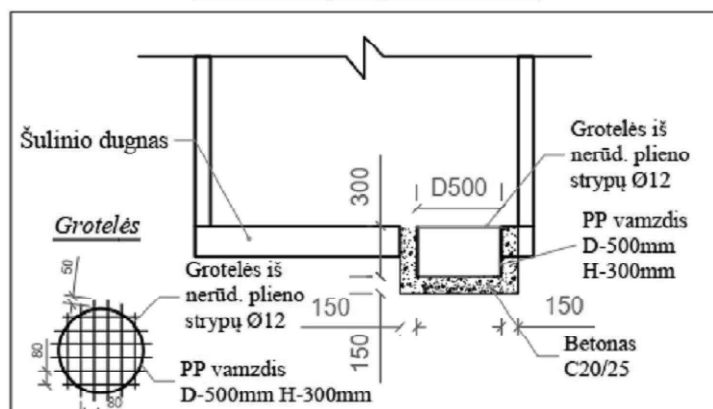
### Schema Nr.1



#### Vamzdžio praėjimo per šulinio sienelę įrengimo mazgas



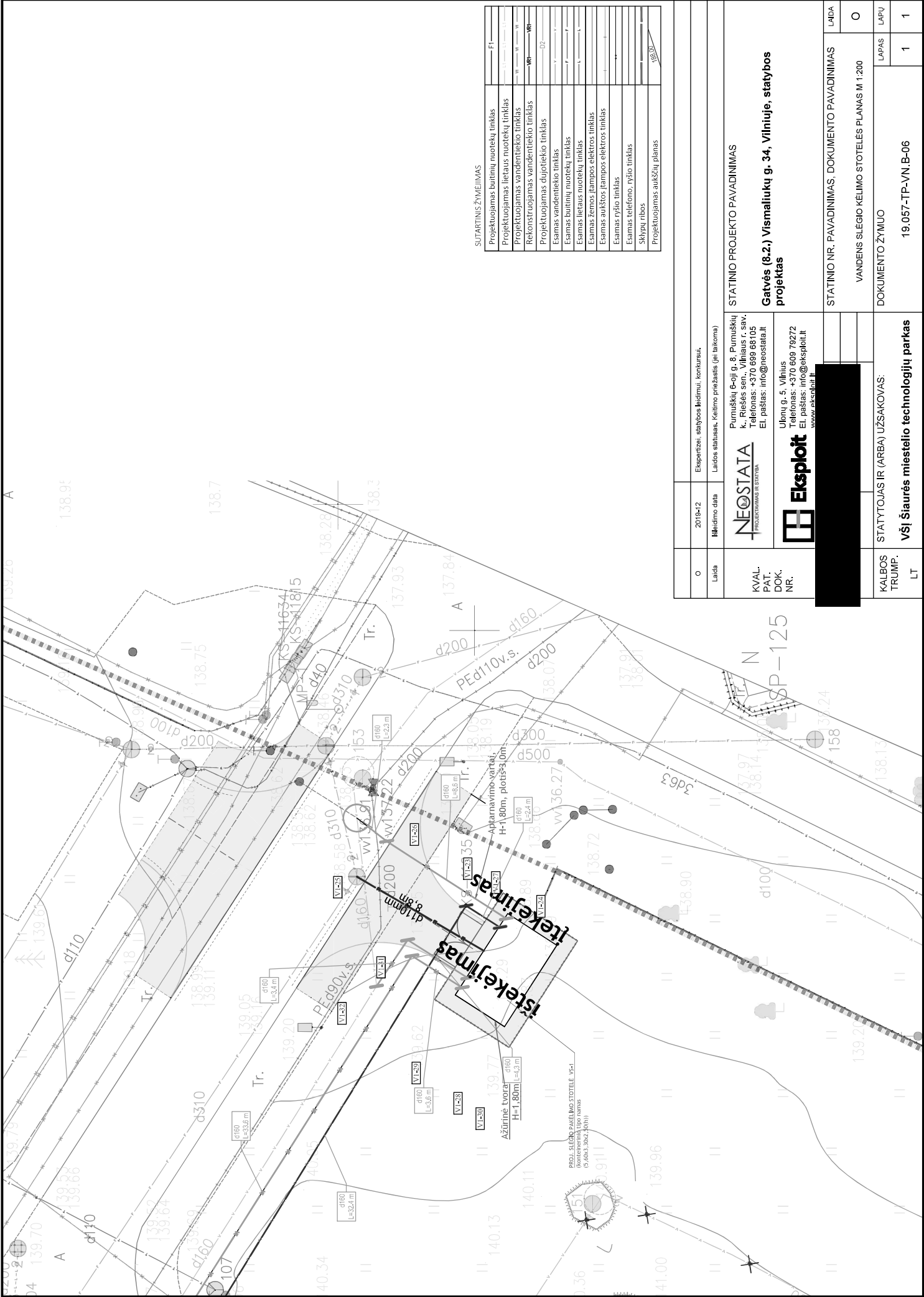
### Schema Nr.2

#### Priedobės įrengimo schema



O	2019-12	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PAT. DOK. NR.	 PROJEKTAVIMAS IR STATYBA		Purnuškių 6-oji g. 8, Purnuškių k., Riešės sen., Vilniaus r. sav. Telefonas: +370 699 68105 El. paštas: info@neostata.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	 Eksplait		Ulonų g. 5, Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@eksplait.lt www.eksplait.lt		Gatvės (8.2.) Vismaliukų g. 34, Vilniuje, statybos projektas
			STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			VAMZDŽIO PERĖJIMO PER ŠULINIO SIENUTĘ IR PRIEDOBĖS ĮRENGIMO DETALIZACIJOS		O
KALBOS TRUMP.  LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	VŠĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas		19.057-TP-VN.B-05		1
					1





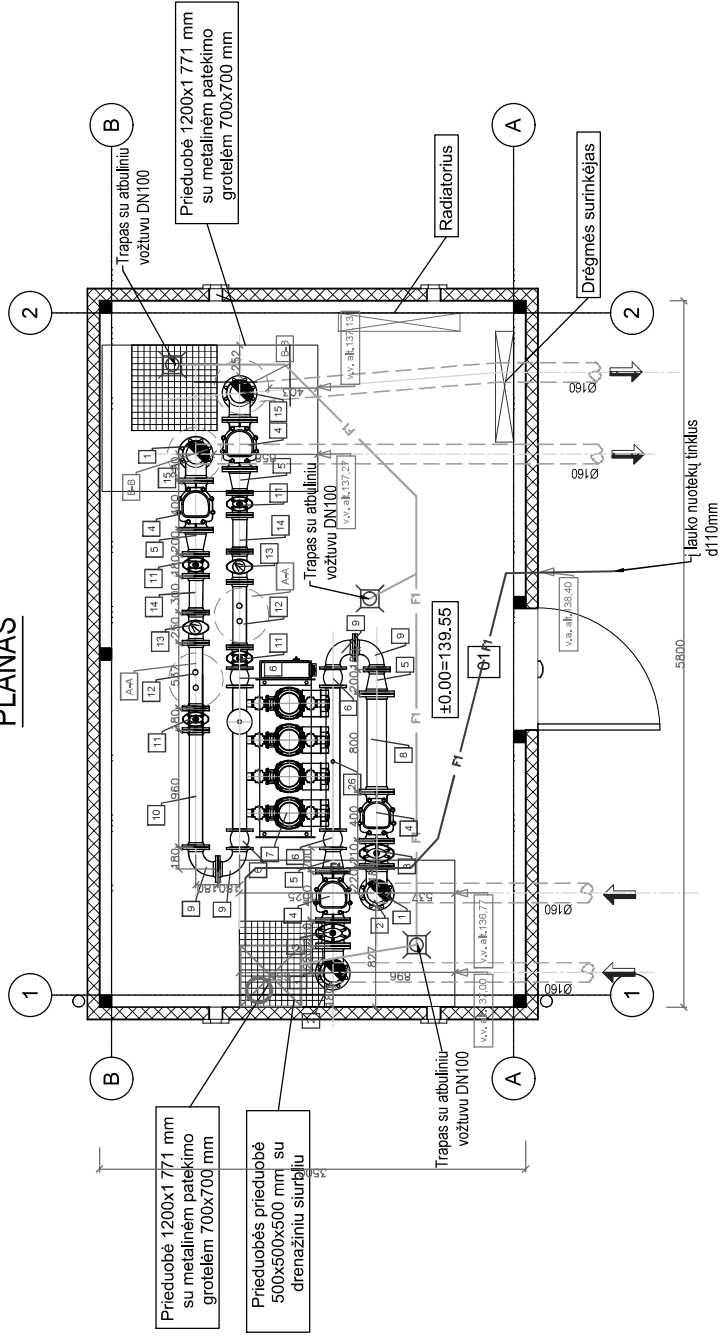
SUTARTINIS ŽYMEJIMAS

Projektuojamas būtinųjų nuotekų tinklas	F1
Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas	F1
Projektuojamas vandentiekio tinklas	F1
Projektuojamas vandentiekio tinklas	F1
Rekonstruojamas vandentiekio tinklas	VR
Projektuojamas dujų tiekimo tinklas	D2
Esamas vandentiekio tinklas	F1
Esamas būtinųjų nuotekų tinklas	F1
Esamas lietaus nuotekų tinklas	F1
Esamas žemos įtampos elektros tinklas	F1
Esamos aukštos įtampos elektros tinklas	F1
Esamas ryšio tinklas	F1
Esamas telefono, ryšio tinklas	F1
Sklypų ribos	100.00
Projektuojamas aukštųjų planas	100.00

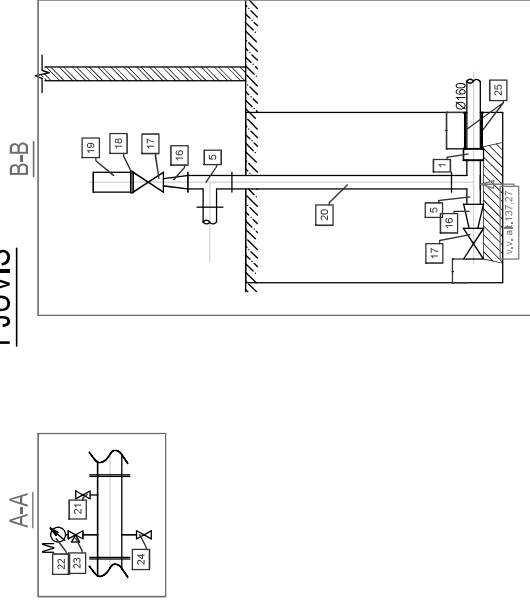
O	2019-12	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui.
Laida	Beidimo data	Laidos statusas, kelimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PAT. DOK. NR.	<div>NEOSTATA</div> <div>PROJEKTOVIMAS IR STATYBA</div> <div>Purniškių 8-oji g. 8, Purniškių k., Riešės sen., Vilniaus r. sav. Telefonas: +370 699 68105 El. paštas: info@neostata.lt</div> <div><div>Eksplot</div><div>Ulonų g. 5, Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@eksplot.lt www.eksplot.lt</div></div>	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VŠĮ Šiaurės miesto technologijų parkas	STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS LADA O VANDENS SLĖGIO KĖLIMO STOTELĖS PLANAS M 1:200 DOKUMENTO ŽYMUO LAPŲ 19.057-TP-VN.B-06 1 1



# PLANAS



PJÜVIS



Slēgto ķīmisko vielu īpašības raksturojošais Nr.	Prasības Nr. i tehniskās charakteristikās
1.	Atgriešs izpaužot temperatūru 4500-450
2.	Kalusa ķeršus flūidizācija atkārtoti 250-250
3.	Kalusa ķeršus flūidizācija trūpmāji sareitēti 450
4.	Kalusa ķeršus atbilstošs veidmāji 450
5.	Kalusa ķeršus flūidizācija sareitēti 450-400
6.	Flūidizācijas gūstis kompenzēti 450-400 PM6
7.	Flūidizācijas gūstis kompenzēti 450-400 PM6 sareitēti 450-400, H=50,0m/s, 3 devos
8.	Kalusa ķeršus flūidizācija atkārtoti 450, L=800mm
9.	Kalusa ķeršus flūidizācija atkārtoti 450, L=800mm
10.	Kalusa ķeršus flūidizācija atkārtoti 450, L=800mm
11.	Kalusa ķeršus flūidizācija trūpmāji sareitēti 450
12.	Kalusa ķeršus flūidizācija atkārtoti 450, L=500mm
13.	Sareitēti sareitēti sareitēti 450mm
14.	Kalusa ķeršus flūidizācija trūpmāji 450-450
15.	Kalusa ķeršus flūidizācija trūpmāji 450-450
16.	Kalusa ķeršus flūidizācija trūpmāji 450-450
17.	Kalusa ķeršus flūidizācija trūpmāji sareitēti 450
18.	Flūidizācijas gūstis sareitēti 450
19.	Kombinēti sareitēti sareitēti 450
20.	Kalusa ķeršus flūidizācija atkārtoti 450, L=2000mm
21.	Megmā pārmāz mēta (450mm) 450
22.	Monomēris
23.	Triglicēra gūstis manomēris pārmāz
24.	Karotēni vārdmā (450mm) 450
25.	Adaptēti pārmāz
26.	Savienojums sareitēti

PASTABA:-

1. UAB „Lietuvos paveldimo statybos pilorus ir kokybiškos komplektacijos pateiktas projektas, kuriame yra pateiktas visų reikiamų dokumentų rinkinys patvirtinti ir įgyvendinti bei konstrukcijų statybos ataskaita. Iki gegužės mėnesio.
2. Vėlavimas paveldimo statybos pabaigimo įrengiančias pagal gamintojų rekomendacijas ir geologines sąlygas.
3. Slėgio kėlimo stoties pastatų įrengimas elektrinis radiatorių, vėdinimo angos su grotelėmis, dregmės rinktuvas, neapkrautas, elektrinis energijos tiekimas, surbulų valymo automatinis įranda, duomenų perdavimo ir SCADA įranda, apsauginė-gaisrinė signalizacija, apšvietimas. Patalpų projektavimas begis kartu su elektrinio kėlimo stoties ir radiatorių projektavimu.
4. Gamintojų medžiagų nerūpinėjimas pilorus ne žemesnės nei AISI 316 klasės.
5. Atsiramus turi būti įrengiamas po kiekvieną fazinę dalimi.

[illegible]

**BRĖŽINIO KEITIMAS IR NAUDOJIMAS BE PROJEKTAVIMO IMONĖS SUTIKIMO DRAUDŽIAMAS**



## Teciniai duomenys

### Keleto siurblių įranga

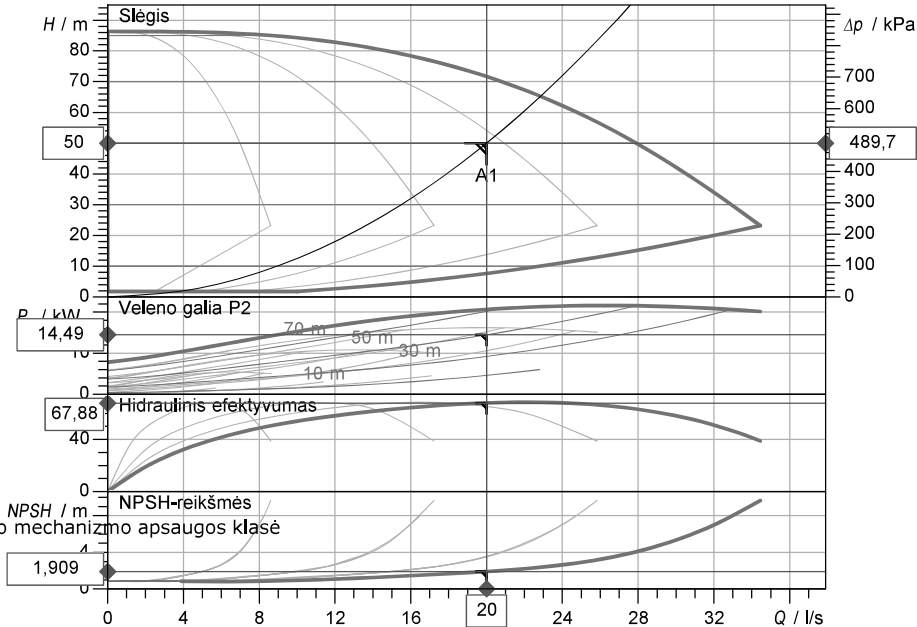
### SiBoost Smart 4 Helix VE 1605

Projekto pavadinimas Projektas be pavadinimo 2020-03-19 13:57:44.422

Projekto ID  
Montavimo vieta  
Kliento poz. Nr.

Data 2020-03-19

#### Darbo grafikas



#### Pradiniai duomenys

Debitas	20,00 l/s
Slėgis	50,00 m
Darbinė terpė	Vanduo 100 %
Darbinės terpės temperatūra	20,00 °C
Tankis	998,30 kg/m³
Kin. Klampis	1,00 mm²/s

#### Hidrauliniai duomenys (darbo taškas)

Debitas	20,00 l/s
Slėgis	50,00 m
Veleno galia P2	14,49 kW

#### Projekto duomenys

Keleto siurblių įranga	
SiBoost Smart 4 Helix VE 1605	
Valdymas	Su dažnio keitikliu
Siurblio numeris	4
Maks.darbo slėgis	1600 kPa
Didž. įvadinis slėgis.	10 bar
Darbinės terpės temperatūra	3 °C ... + 50 °C
Maks. Aplinkos tempeatūra	40 °C
Variklio apsaugos klasė	IP55
Paleidimo mechanizmo apsaugos klasė	IP54
Membrinis slėgio indas	taip
Apsauga nuo vandens trūkumo	taip
Variklio efektyvumo lygis	IE4
Maitinimo įtampa	3~ 400 V / 50 Hz
Leistinas įtampos svyravimas	400/50: +/-10%, 380/60
Didž. sukčių dažnis	3500 1/min
Nominali galia P2	5,50 kW
Vardinė srovė	9,80 A

Efektyvumas	89,3/90,2/90,2%
50% / 75% / 100%	
Izoliacijos klasė	F
Variklio apsauga	taip

#### Jungties matmenys

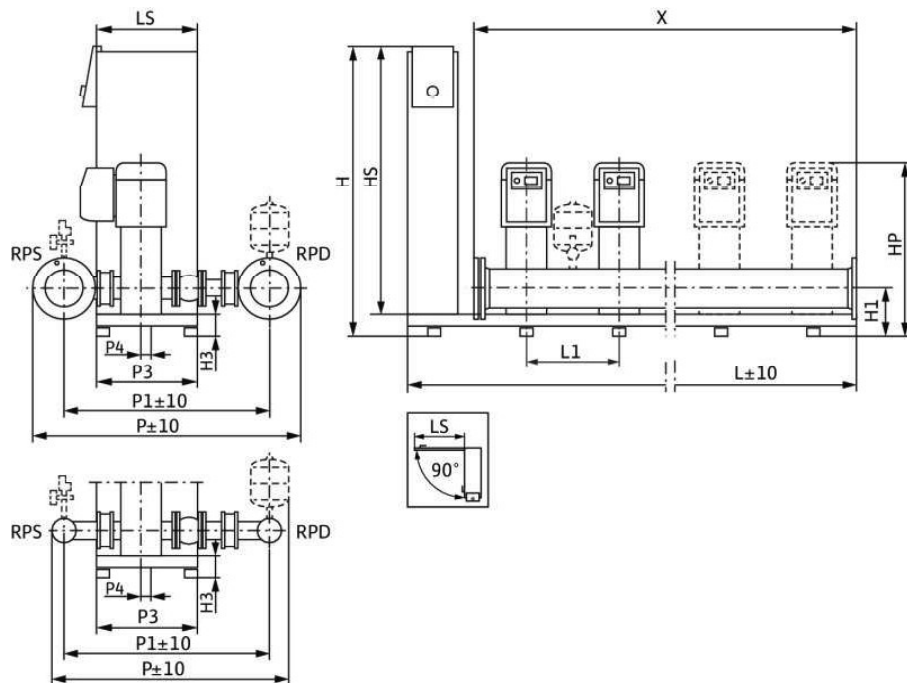
Vamzdžio jungtis įsiurbimo pusėje	DN 100, PN10
Vamzdžio jungtis slėgio pusėje	DN 100, PN16

#### Medžiagos

Siurblio korpusas	1.4301
Darbaratis	1.4307
Velenas	1.4301
Veleno sandariklis	Q1BE3GG
Sandariklio medžiaga	EPDM
Vamzdyno medžiaga	1.4307

#### Informacija užsakymui

Svoris ca.	479 kg
Artikulo Nr.	2536343



#### Matmenys

mm

H	1055	L1	300	P3	420
H1	185	L	1450	P4	30
HP	1209	LS	400	X	1200
H3	90	P	986	DNs	DN 100
HS	950	P1	766	DNd	DN 100



## Klientas

## Išmatavimai

### Keleto siurblių įranga

### SiBoost Smart 4 Helix VE 1605

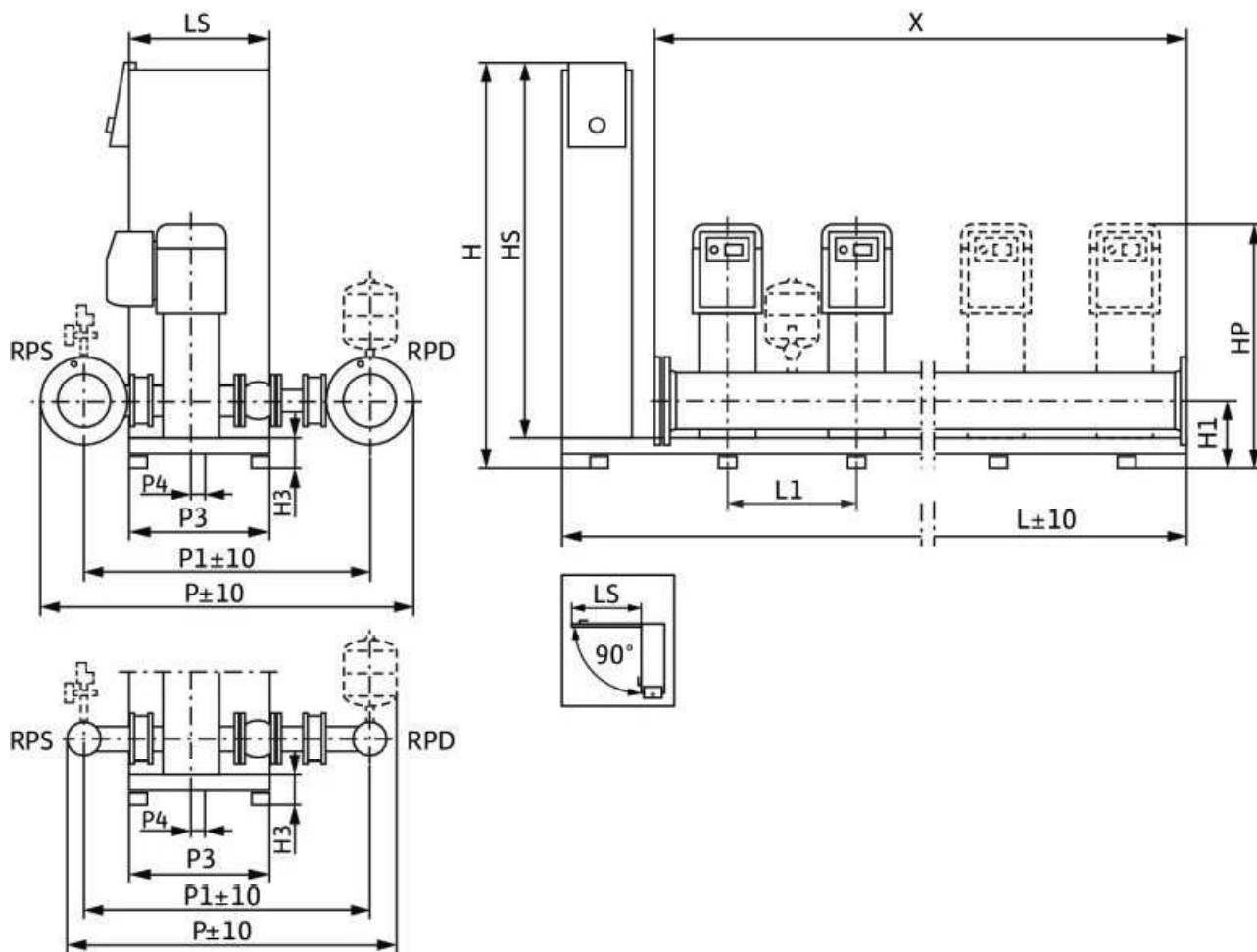
Projekto pavadinimas Projektas be pavadinimo 2020-03-19 13:57:44.422

Projekto ID

Montavimo vieta

Kliento poz. Nr.

Data 2020-03-19



Standard

Išsiurbimo pusė

DN 100, PN10/PN16

Išpylimo pusė

DN 100, PN10/PN16

## Matmenys

mm

Name	Value	Name	Value	Name	Value	Name	Value
H	1055	LS	400	DNd	DN 100		
H1	185	P	986				
HP	1209	P1	766				
H3	90	P3	420				
HS	950	P4	30				
L1	300	X	1200				
L	1450	DNs	DN 100				





Kontakts  
E-paštas  
Telefonas  
Faks.:  
**Klients**

Kontakts  
E-paštas  
Telefonas

## Aprašymas

Projekto pavadinimas      Projektas be pavadinimo 2020-03-19 13:57:44.422

Projekto ID

Data 2020-03-19

Poz.Nr.	Kiek.	Aprašymas	PG
<b>1</b>		<b>Aprašymas: Keleto siurblių įranga</b>	
1.1	1	SiBoost Smart 4 Helix VE 1605	PG6
		<b>Artikulo Nr. : 2536343</b>	



## Teciniai duomenys

### Keleto siurblių įranga

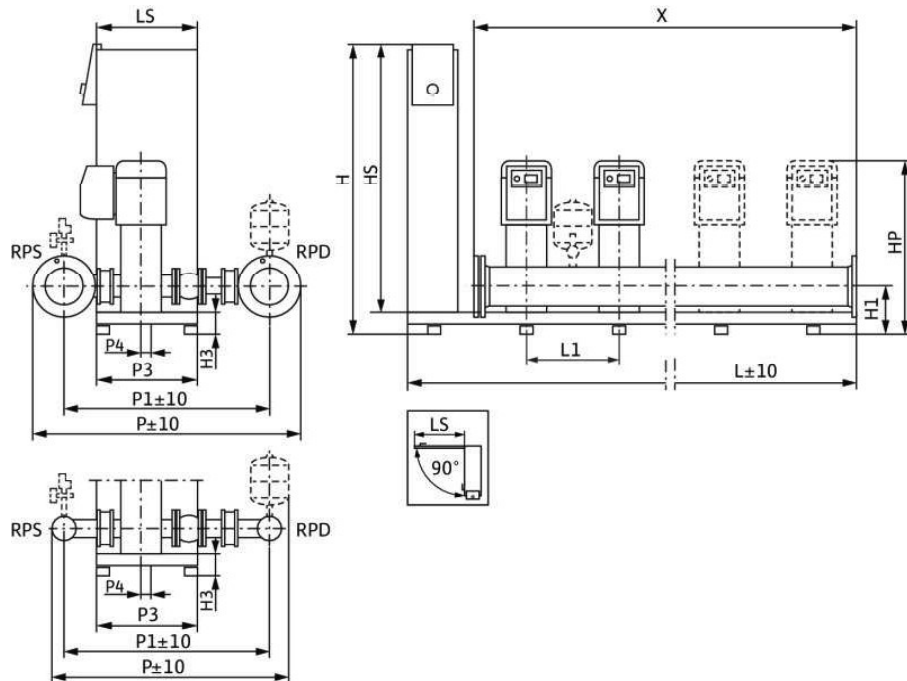
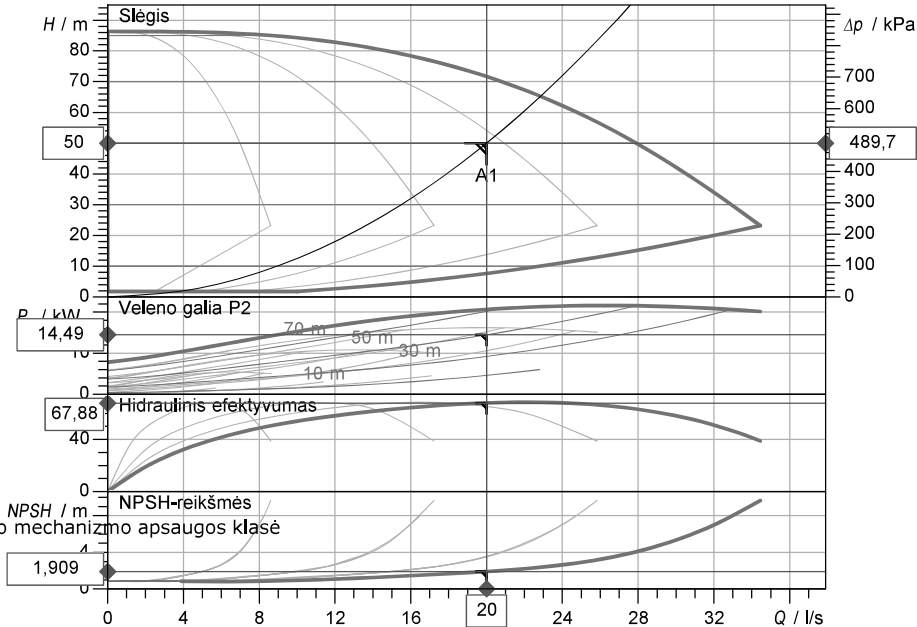
### SiBoost Smart 4 Helix VE 1605

Projekto pavadinimas Projektas be pavadinimo 2020-03-19 13:57:44.422

Projekto ID  
Montavimo vieta  
Kliento poz. Nr.

Data 2020-03-19

#### Darbo grafikas



#### Matmenys mm

H	1055	L1	300	P3	420
H1	185	L	1450	P4	30
HP	1209	LS	400	X	1200
H3	90	P	986	DNs	DN 100
HS	950	P1	766	DNd	DN 100

#### Pradiniai duomenys

Debitas	20,00 l/s
Slėgis	50,00 m
Darbinė terpė	Vanduo 100 %
Darbinės terpės temperatūra	20,00 °C
Tankis	998,30 kg/m³
Kin. Klampis	1,00 mm²/s

#### Hidrauliniai duomenys (darbo taškas)

Debitas	20,00 l/s
Slėgis	50,00 m
Veleno galia P2	14,49 kW

#### Projekto duomenys

Keleto siurblių įranga	
SiBoost Smart 4 Helix VE 1605	
Valdymas	Su dažnio keitikliu
Siurblio numeris	4
Maks.darbo slėgis	1600 kPa
Didž. įvadinis slėgis.	10 bar
Darbinės terpės temperatūra	3 °C ... + 50 °C
Maks. Aplinkos tempeatūra	40 °C
Variklio apsaugos klasė	IP55
Paleidimo mechanizmo apsaugos klasė	IP54
Membrinis slėgio indas	taip
Apsauga nuo vandens trūkumo	taip
Variklio efektyvumo lygis	IE4
Maitinimo įtampa	3~ 400 V / 50 Hz
Leistinas įtampos svyravimas	400/50: +/-10%, 380/60
Didž. sūkių dažnis	3500 1/min
Nominali galia P2	5,50 kW
Vardinė srovė	9,80 A

Efektyvumas	89,3/90,2/90,2%
50% / 75% / 100%	
Izoliacijos klasė	F
Variklio apsauga	taip

#### Jungties matmenys

Vamzdžio jungtis įsiurbimo pusėje	DN 100, PN10
Vamzdžio jungtis slėgio pusėje	DN 100, PN16

#### Medžiagos

Siurblio korpusas	1.4301
Darbaratis	1.4307
Velenas	1.4301
Veleno sandariklis	Q1BE3GG
Sandariklio medžiaga	EPDM
Vamzdyno medžiaga	1.4307

#### Informacija užsakymui

Svoris ca.	479 kg
Artikulo Nr.	2536343



## Klientas

## Išmatavimai

### Keleto siurblių įranga

### SiBoost Smart 4 Helix VE 1605

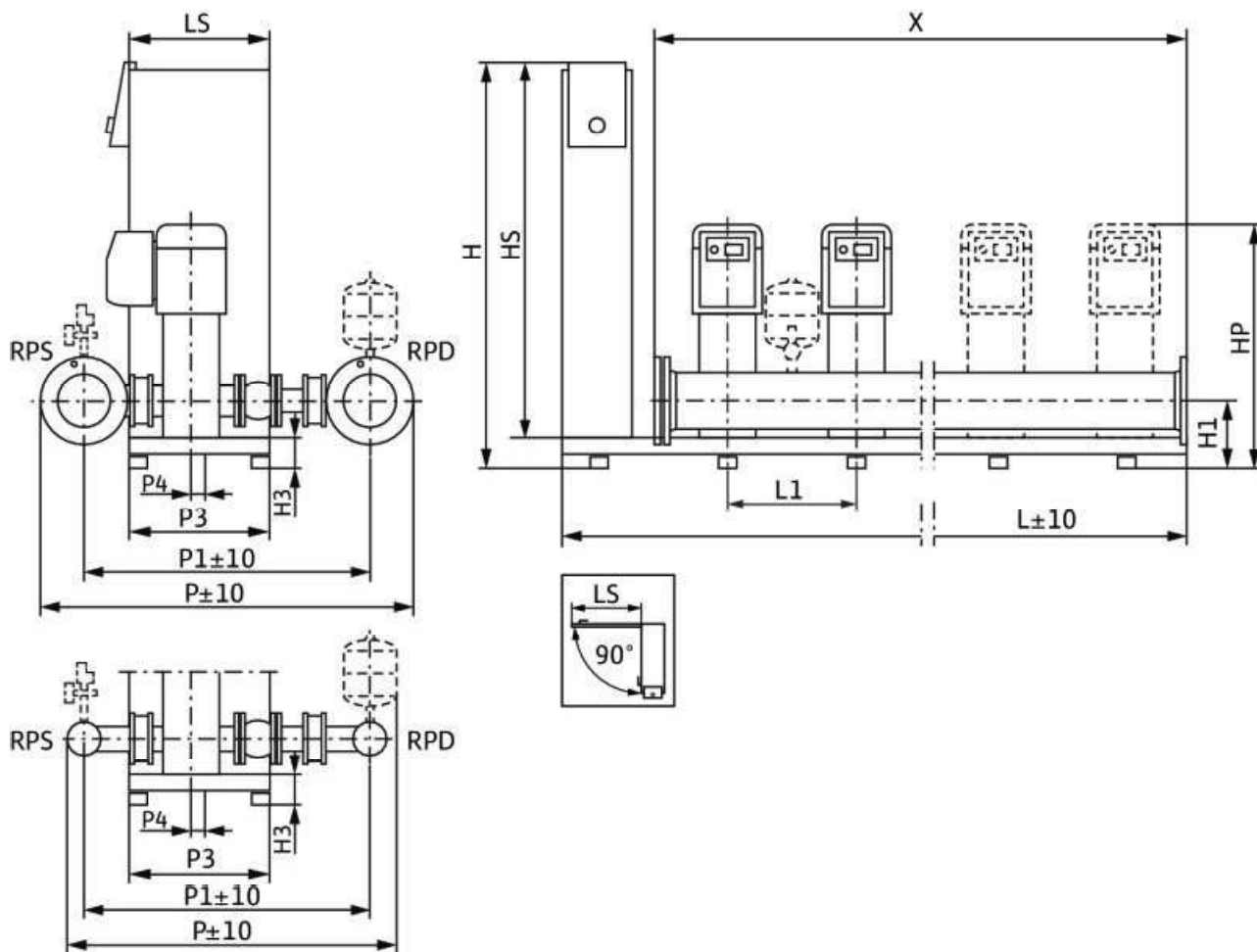
Projekto pavadinimas Projektas be pavadinimo 2020-03-19 13:57:44.422

Projekto ID

Montavimo vieta

Kliento poz. Nr.

Data 2020-03-19



## Standard

Išsiurbimo pusė

DN 100, PN10/PN16

Išpylimo pusė

DN 100, PN10/PN16

## Matmenys

mm

Name	Value	Name	Value	Name	Value	Name	Value
H	1055	LS	400	DNd	DN 100		
H1	185	P	986				
HP	1209	P1	766				
H3	90	P3	420				
HS	950	P4	30				
L1	300	X	1200				
L	1450	DNs	DN 100				



Vandentiekis  
(Komunikacija)

Vandentiekio šulinys  
(Inginio pavadinimas)

Nr.( ) 141A KORTELĖ

Vilnius  
(Miestas)

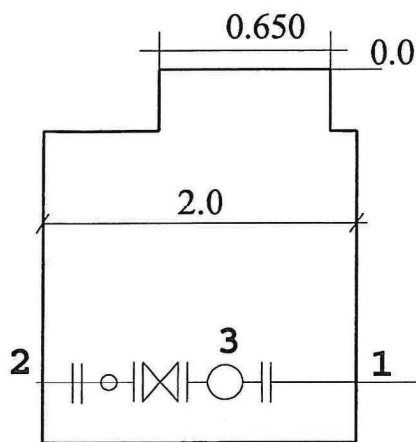
Vismaliukų g.  
(Gatvė)

78/33-0045  
(Planšto nomenklatūra)

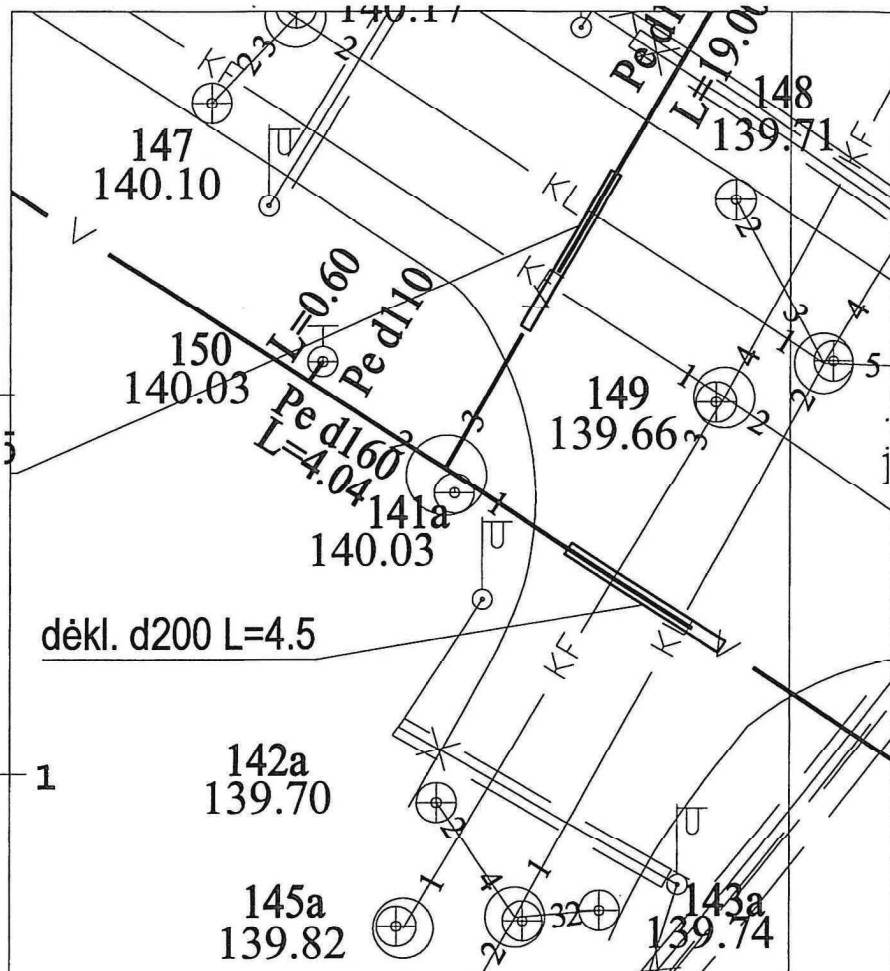
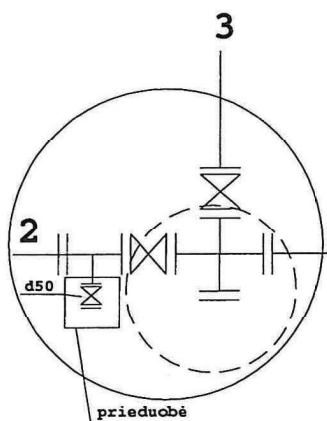
ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)

PRIRIŠIMO BRĖŽINYS

Vertikalinis



Horizontalinis



Pavadinimas		Medžiaga	Diametras	Atstumas nuo dangčio		Altitudės
Dangtis		KET	850			140.03
Čiurnė		Asfaltas				
Sienos		Betonas				
Dugnas		Betonas	2000	136.93		3.10
Vamzdžiai	Nr. 1	Pe	160	Viršus	2.25	137.78
				Apačia	2.41	137.62
	Nr. 2	Pe	160	Viršus	2.25	137.78
				Apačia	2.41	137.62
	Nr. 3	Pe	160	Viršus	2.25	137.78
				Apačia	2.41	137.62
	Nr. 4			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 5			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 6			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 7			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 8			Viršus		
				Apačia		

Lipynės (medžiaga, kiekis)

Ar yra vandens

Ar yra dujų

Pastabos X = 6069374.39; Y = 591149.25

„Geobaitas“

Objekto nr.

Parašas Pavardė  
Patikrino Parašas Pavardė

2015-08-26  
(Inginio tyrinėjimo data)



Vandentiekis  
(Komunikacija)

Vandentiekio šulinys  
(įrenginio pavadinimas)

Nr.( ) 185 KORTELĖ

Vilnius  
(Miestas)

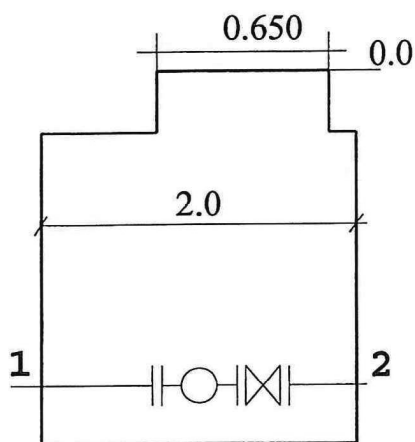
Vismaliukų g.  
(Gatvė)

78/33-0044  
(Planšeto nomenklatura)

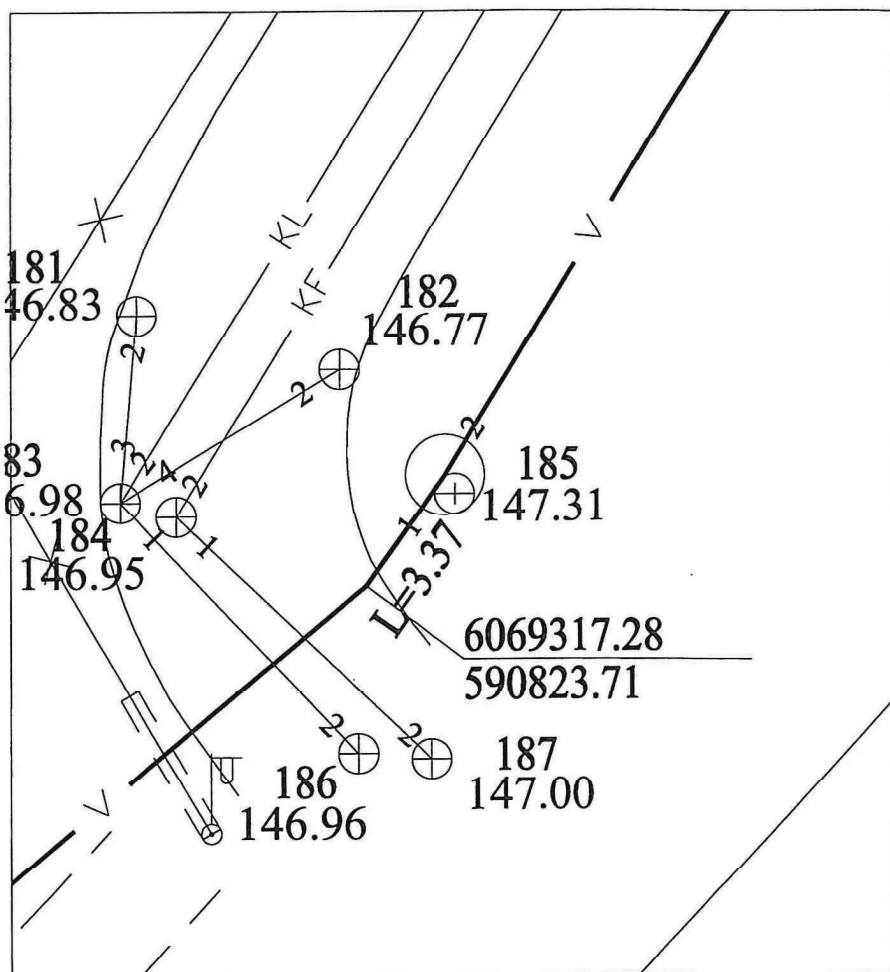
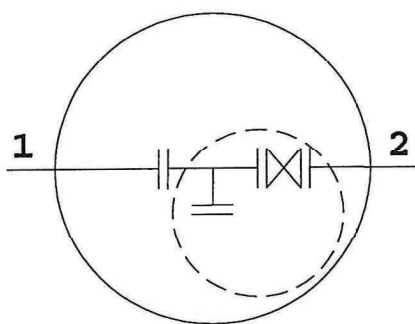
ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)

PRIRIŠIMO BRĖŽINYS

Vertikalinis



Horizontalinis



Pavadinimas		Medžiaga	Diametras	Atstumas nuo dangčio		Altitudės
Dangtis		KET	650.00			147.31
nė		Asfaltas		0.00		147.31
Sienos		Betonas				
Dugnas		Betonas	2000.00	3.10		144.21
Vamzdžiai	Nr. 1	Pe	160.00	Viršus	2.20	145.11
				Apačia	2.36	144.95
	Nr. 2	Pe	160.00	Viršus	2.20	145.11
				Apačia	2.36	144.95
	Nr. 3			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 4			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 5			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 6			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 7			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 8			Viršus		
				Apačia		

Lipynės (medžiaga, kiekis)

Ar yra vandens

Ar yra dujų

Pastabos X = 6069319.56; Y = 590825.91

„Geobaitas“

Objekto nr.

Patikrino

Parašas

Pavardė

Parašas

Pavardė

(įrenginio tyrinėjimo data)



Liet. nuot. tinkl., dren. Lietaus kanalizacijos šulinys  
(Komunikacija) (įrenginio pavadinimas)

Nr. ( ) 233 KORTELĖ

Vilnius  
(Miestas)

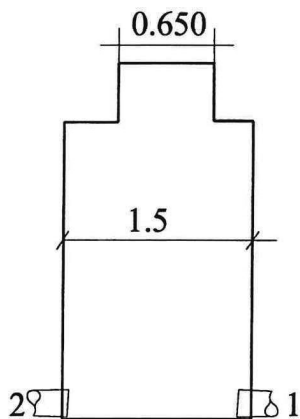
Vismaliukų g.  
(Gatvė)

78/33-0045  
(Planšeto nomenklatura)

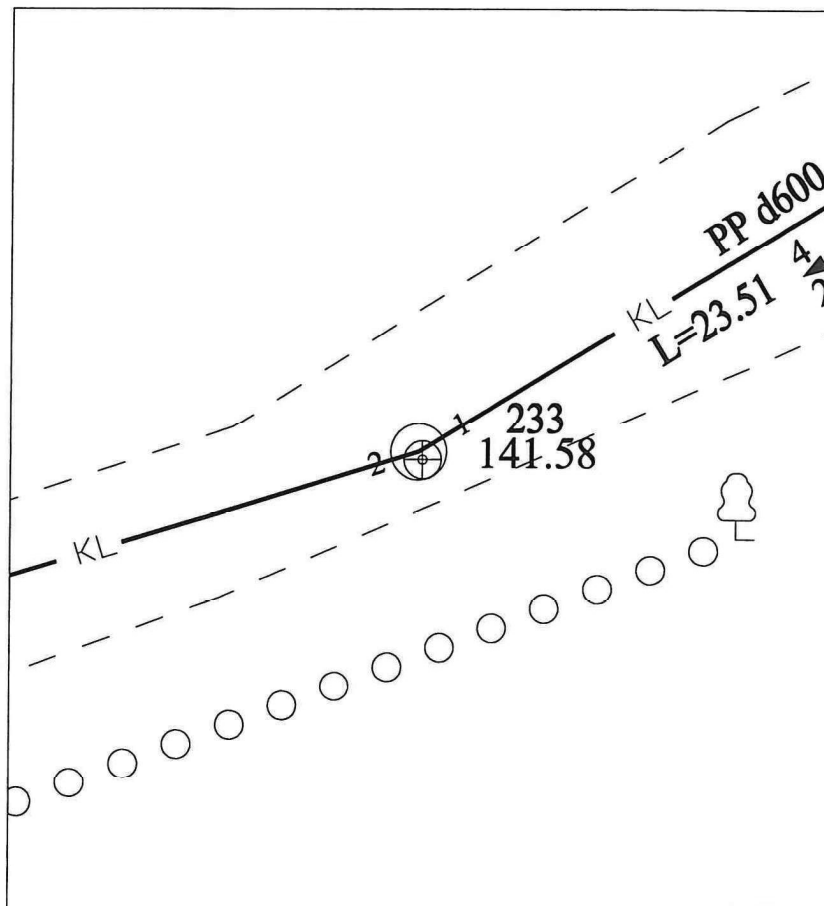
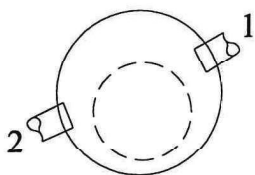
ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)



PRIRIŠIMO BRĖŽINYS

Vertikalinis



Horizontalinis



Pavadinimas		Medžiaga	Diametras	Atstumas nuo dangčio		Altitudės	Lipynės _____ (medžiaga, kiekis)
Dangtis		KET	650.00			141.58	Ar yra vandens _____
Žemė		Gruntas		0.00		141.58	Ar yra dujų _____
Sienos		Betonas					Pastabos X = 6069259.13; Y = 591073.85
Dugnas		Betonas	1500.00	4.55		137.03	_____
Vamzdžiai	Nr. 1	Pp	600	Viršus	3.95	137.63	IĮ „Geobaitas” 
				Apačia	4.55	137.03	
	Nr. 2	Pp	600	Viršus	3.95	137.63	
				Apačia	4.55	137.03	
	Nr. 3			Viršus			
				Apačia			
	Nr. 4			Viršus			Parašas _____ Pavardė _____
				Apačia			
	Nr. 5			Viršus			Patikrino _____
				Apačia			
	Nr. 6			Viršus			Parašas _____ Pavardė _____
				Apačia			
	Nr. 7			Viršus			2015-09-05 (įrenginio tyrinėjimo data)
				Apačia			
	Nr. 8			Viršus			
				Apačia			

Lipynės (medžiaga, kiekis)  
Ar yra vandens  
Ar yra dujų  
Pastabos X = 6069259.13; Y = 591073.85

„Geobaitas“

Objekto nr.

Parašas Pavardė

Patikrino

Parašas Pavardė

2015-09-05  
(įrenginio tyrinėjimo data)



Liet. nuot. tinkl., dren. Lietaus kanalizacijos šulinys  
(Komunikacija) (įrenginio pavadinimas)

Nr. ( ) 21 KORTELĖ

Vilnius  
(Miestas)

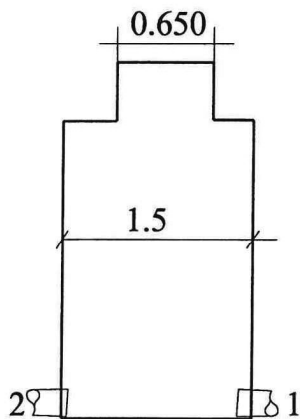
Vismaliukų g.  
(Gatvė)

78/33-0045  
(Planšeto nomenklatura)

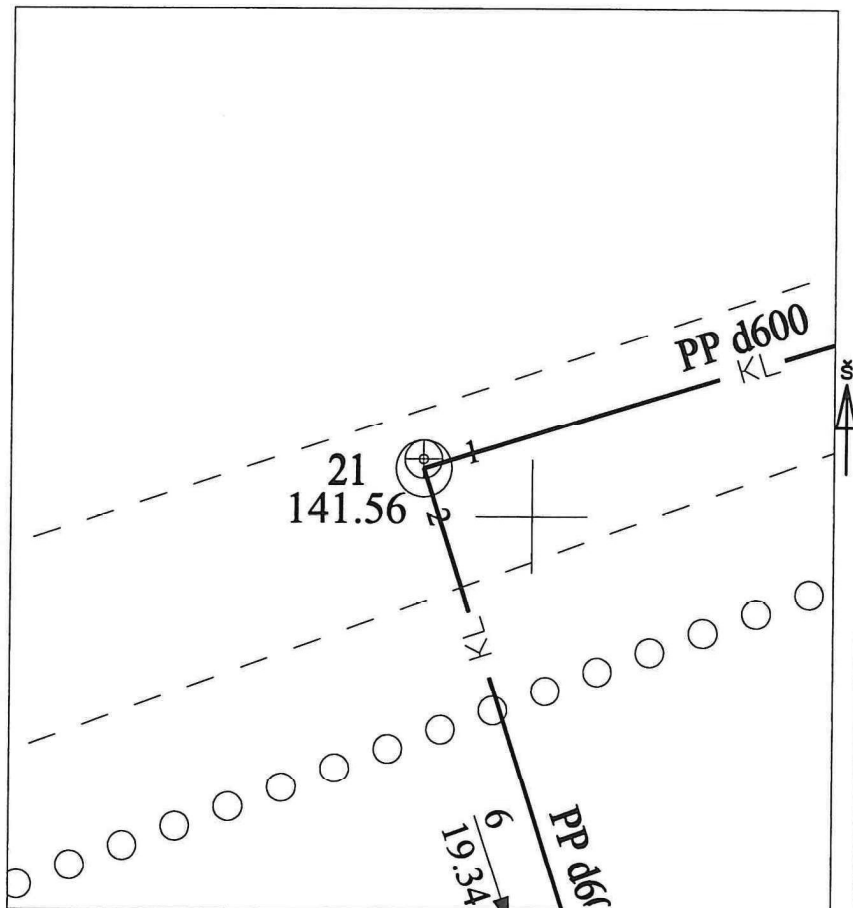
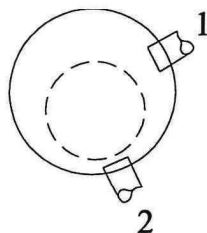
ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)

PRIRIŠIMO BRĖŽINYS

Vertikalinis



Horizontalinis



Pavadinimas	Medžiaga	Diametras	Atstumas nuo dangčio	Altitudės
Dangtis	KET	650.00		141.56
Žemė	Gruntas		0.00	141.56
Sienos	Betonas			
Dugnas	Betonas	1500.00	4.80	136.76

Lipynės \_\_\_\_\_  
(medžiaga, kiekis)  
Ar yra vandens \_\_\_\_\_  
Ar yra dujų \_\_\_\_\_  
Pastabos X = 6069251.51; Y = 591047.08

Vamzdžiai	Nr. 1	Pp	600	Viršus	4.05	137.51
				Apačia	4.65	136.91
	Nr. 2	Pp	600	Viršus	4.05	137.51
				Apačia	4.65	136.91
	Nr. 3			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 4			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 5			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 6			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 7			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 8			Viršus		
				Apačia		

„Geobaitas“

Objekto nr.

Patikrino

Parašas

Pavardė

Parašas

Pavardė

2015-09-05

(įrenginio tyrinėjimo data)



Liet. nuot. tinkl., dren. Lietaus kanalizacijos šulinys  
(Komunikacija) (įrenginio pavadinimas)

Nr. ( ) 232 KORTELĖ

Vilnius  
(Miestas)

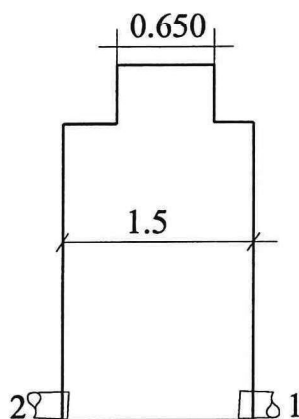
Vismaliukų g.  
(Gatvė)

78/33-0045  
(Planšeto nomenklatura)

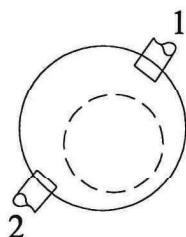
ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)

PRIRIŠIMO BRĖŽINYS

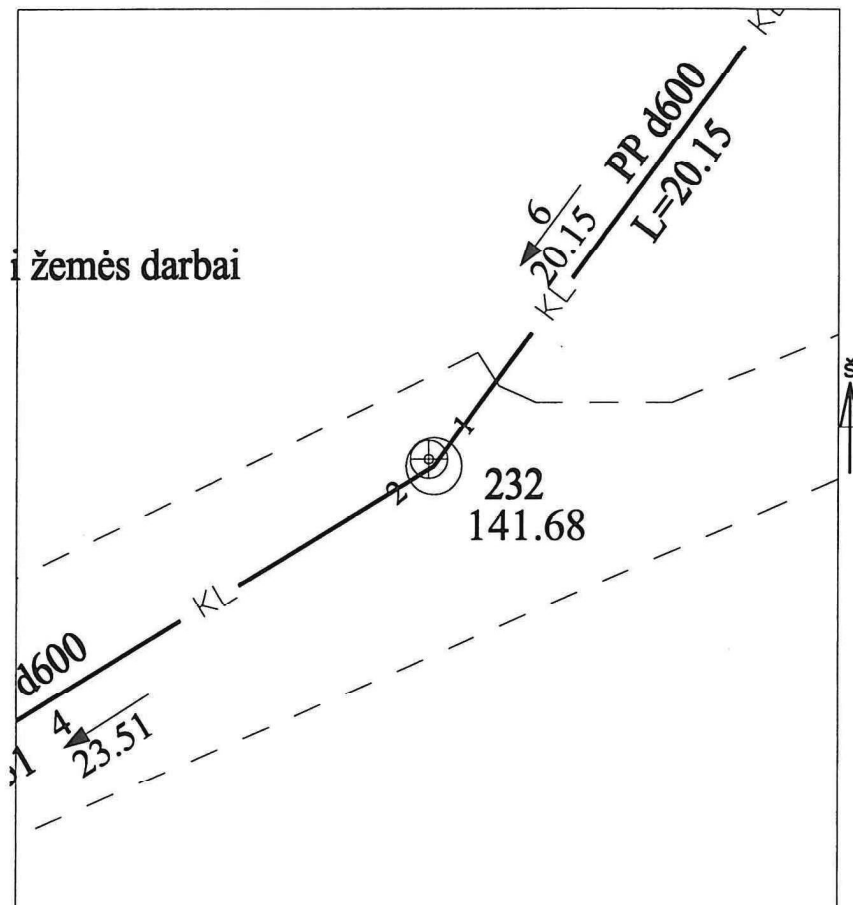
Vertikalinis



Horizontalinis



žemės darbai



Pavadinimas		Medžiaga	Diametras	Atstumas nuo dangčio		Altitudės
Dangtis		KET	650.00			141.68
Žemė		Gruntas		0.00		141.68
Sienos		Betonas				
Dugnas		Betonas	1500.00	4.55		137.13
Vamzdžiai	Nr. 1	Pp	600	Viršus	3.95	137.73
				Apačia	4.55	137.13
	Nr. 2	Pp	600	Viršus	3.95	137.73
				Apačia	4.55	137.13
	Nr. 3			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 4			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 5			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 6			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 7			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 8			Viršus		
				Apačia		

Lipynės \_\_\_\_\_  
(medžiaga, kiekis)

Ar yra vandens \_\_\_\_\_

Ar yra dujų \_\_\_\_\_

Pastabos X = 6069271.70; Y = 591093.72

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

IJ „Geobaitas”

Objekto nr. \_\_\_\_\_

Patikrino

Parašas

Pavardė

Parašas

Pavardė

2015-09-05  
(įrenginio tyrinėjimo data)

Lipynės (medžiaga, kiekis)

Ar yra vandens

Ar yra dujų

Pastabos X = 6069271.70; Y = 591093.72

„Geobaitas“

Objekto nr.

Parašas Pavardė

Patikrino

Parašas Pavardė

2015-09-05

(įrenginio tyrinėjimo data)



Liet. nuot. tinkl., dren. Lietaus kanalizacijos šulinys  
(Komunikacija) (Irenginio pavadinimas)

Nr. ( ) 191 KORTELE

Vilnius  
(Miestas)

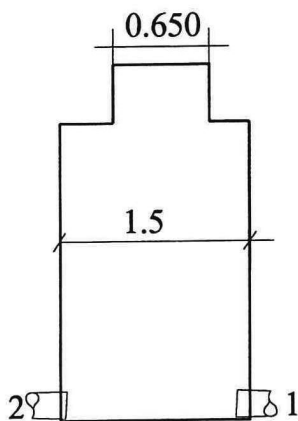
Vismaliukų g.  
(Gatvė)

78/33-0045  
(Planšetų nomenklatūra)

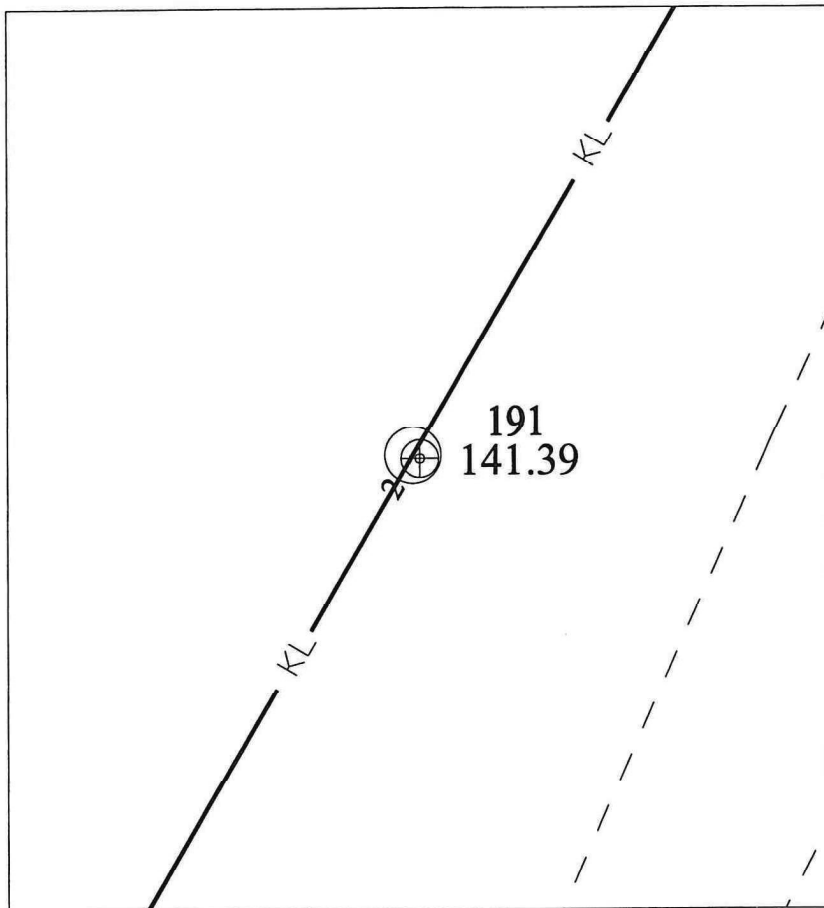
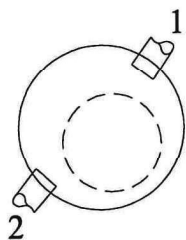
ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)

PRIRIŠIMO BRĖŽINYS

Vertikalinis



Horizontalinis



Pavadinimas		Medžiaga	Diametras	Atstumas nuo dangčio		Altitudės	Lipynės _____ (medžiaga, kiekis)
Dangtis		KET	650.00			141.39	Ar yra vandens _____
Žemė		Gruntas		0.00		141.39	Ar yra dujų _____
Sienos		Betonas					Pastabos X = 6069323.03; Y = 591126.88
Dugnas		Betonas	1500.00	3.95		137.44	_____
Vamzdžiai	Nr. 1	Pp	600	Viršus	3.35	138.04	IĮ „Geobaitas”  Objekto nr. _____
				Apačia	3.95	137.44	
	Nr. 2	Pp	600	Viršus	3.35	138.04	
				Apačia	3.95	137.44	
	Nr. 3			Viršus			
				Apačia			
	Nr. 4			Viršus			
				Apačia			
	Nr. 5			Viršus			
				Apačia			
	Nr. 6			Viršus			
				Apačia			
	Nr. 7			Viršus			
				Apačia			
	Nr. 8			Viršus			
				Apačia			

Patikrino	Parašas	Pavardė
	Parašas	Pavardė
2015-09-05 (įrenginio tyrinėjimo data)		



Buit. ir ūk. nuot. tinkl. Nuotekų kanalizacijos šulinys  
(Komunikacija) (įrenginio pavadinimas)

Nr.( ) 145a KORTELĖ

Vilnius  
(Miestas)

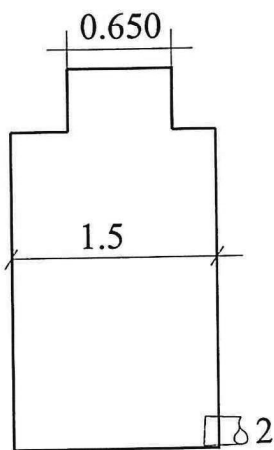
Vismaliukų g.  
(Gatvė)

78/33-0045  
(Planšeto nomenklatura)

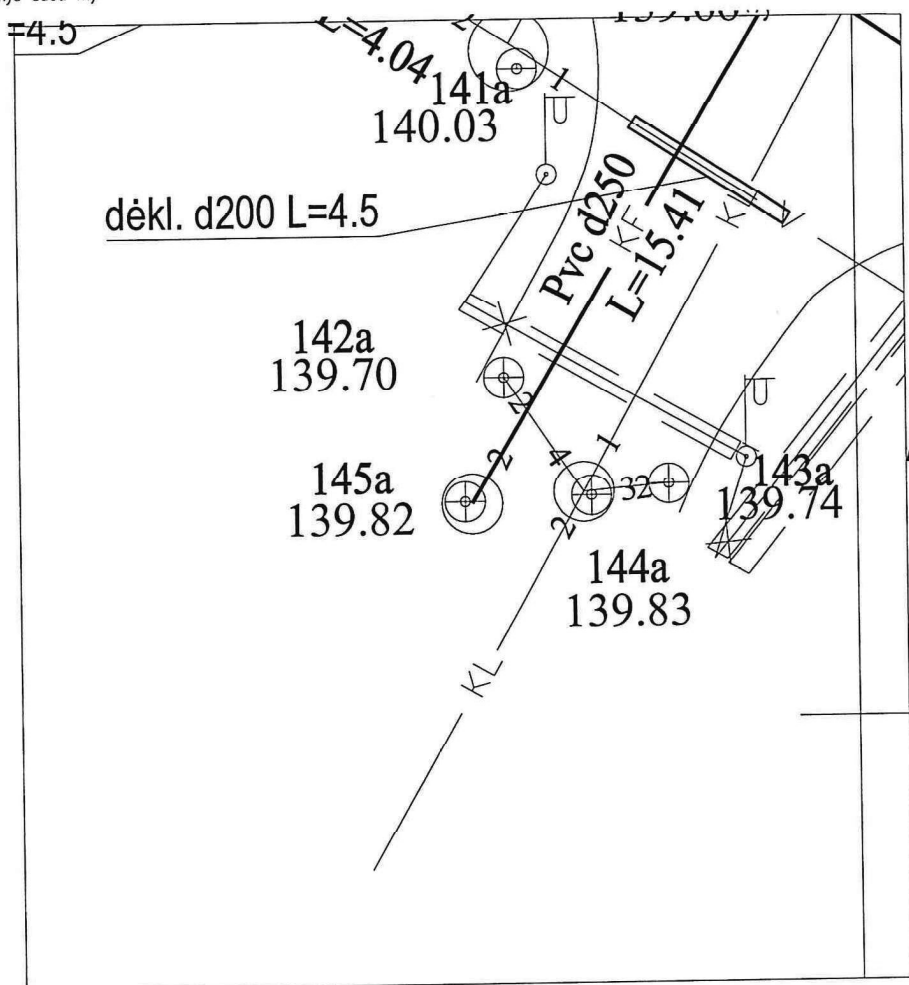
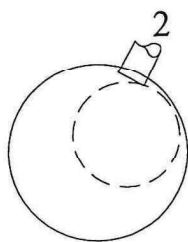
ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)

PRIRIŠIMO BRĖŽINYS

Vertikalinis



Horizontalinis



Pavadinimas		Medžiaga	Diametras	Atstumas nuo dangčio		Altitudės
Vamzdžiai	Angtis	KET	650.00			139.82
	Žemė	Asfaltas		0.00		139.82
	Sienos	Betonas				
	Dugnas	Betonas	1500.00	2.90		136.92
Vamzdžiai	Nr. 1	Pvc	250.00	Viršus	2.25	137.57
				Apačia	2.50	137.32
	Nr. 2	Pvc	250.00	Viršus	2.26	137.56
				Apačia	2.51	137.31
	Nr. 3			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 4			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 5			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 6			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 7			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 8			Viršus		
				Apačia		

Lipynės (medžiaga, kiekis)

Ar yra vandens

Ar yra dujų

Pastabos X = 6069363.62; Y = 591147.83

„Geobaitas“

Objekto nr.

Parašas Pavardė

Patikrino Parašas Pavardė

2015 m. rugsėjo 5 d.  
(įrenginio tyrinėjimo data)