

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 sugrąžinimui 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
Bendrieji parametrai		
1.	Stovo medžiaga	<ul style="list-style-type: none"> • Apvalus, cinkuotas plieninis vamzdis $\geq \varnothing 32$ mm diametro; • Sienulių storis $\geq 2,9$ mm; • Aukštis nuo 1,3 m. iki 1,7 m.;
2.	Lentelės medžiaga	<ul style="list-style-type: none"> • Lentelės matmenys 140 x 100 mm (galima paklaida +/- 10 proc.); • Pagamintos iš ASA termoplastikas arba kita lygiavertė medžiaga; • Vandentiekiui - mėlyna lentelė su baltomis raidėmis; • Nuotekoms - žalia lentelė su baltomis raidėmis; • Hidrantams - raudona lentelė su baltomis raidėmis.
Dokumentai		
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
Bendrieji parametrai		
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"> • Aliuminio lydiniai pagal LST EN 573-3 arba lygiavertį; • Ketūs pagal LST EN 1561 arba LST EN 1562 arba lygiavertį; • Kalus ketūs pagal LST EN 1563 arba lygiavertį; • Plienas pagal LST EN 10025 arba LST EN 10080 arba lygiavertį; • Nerūdijantis plienas ne žemesnės nei 1.4541 markės pagal LST EN 10088-1 arba LST EN 10088-3 arba lygiavertį; • Plastiką (polietileną, kurio tankis ne mažesnis nei 935 g/cm³ arba lygiavertės savybės turintis polipropileno kopolimeras). <p>Pastaba. Lipynės turi būti pagamintos iš korozijai atsparios medžiagos arba padengtos antikorozine danga - karštai cinkuotos.</p>
Dokumentai		
7.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	<ul style="list-style-type: none"> • Galiojanti gamybos kontrolės atitikties sertifikatas. • Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015).
8.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015).
Pasirenkami parametrai		
9.	Skersmuo	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 700 mm; • 1000 mm; • 1500 mm; • 2000 mm.
10.	Išorinė hidroizoliacija	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Be hidroizoliacijos • Su hidroizoliacijos.

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

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

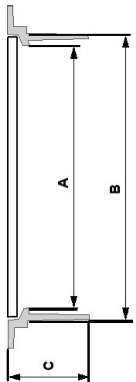
Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 124-1:2015 ir LST EN 124-2:2015 arba lygiaverčiai.
2.	Liuko elementai	1. Liuko rėmas; 2. Dangtis; 3. Tarpinė.
3.	Medžiaga	1. Ketūs su plokšteliniu grafitu pagal LST EN 1561 arba lygiavertis; 2. Ketūs 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"> • Dangtis ir rėmas turi būti apvalus; • Dangtis turi būti išimamas iš rėmo; • 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 eisimą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų); • 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; • Liukui su dangčiu turi būti numatyta galimybė sumontuoti mechaninį užraktą; • Liuko atidarymas be specialios konstrukcijos rakto. Jeigu naudojama tarpinė ji turi būti: <ul style="list-style-type: none"> • Ištininė, amortizuojanti; • Keičiama; • Užtikrinti, kad rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai nuo apkrovos nesiliestų vienas su kitu (horizontalia ir vertikalia kryptimis) ir nekeltų bildesio; • Atspari tepalams, druskoms, ledo tirpikliams. Jeigu tarpinė konstrukcijoje nenumatyta: • Rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai mechanškai turi būti apdirbti taip, kad būtų užtikrintas dangčio stabilumas ir nejudama padėtis.
5.	Dangčio svoris	<ul style="list-style-type: none"> • 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 eisimą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų); • D400 apkrovos klasės - ne mažesnis kaip 200 kg/m².
6.	Rėmo aukštis (pav. 1, C)	<p>1. Plaukiojančio tipo ne mažiau kaip 160 mm;</p> <p>2. Neplaukiojančio tipo D400 apkrovos klasės ne mažiau kaip 100 mm, B125 apkrovos klasės ne mažiau kaip 75 mm.</p>
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
	22	25	O

19.057-TP-VN.ND

9.	Liuko dangčio ir rėmo paviršius turi būti paženklintas patvariais ir aiškiais užrašais:	<ul style="list-style-type: none"> • Standartas (pvz. EN 124); • Liuko apkrovos klasė (pvz. D400); • Gamintojo pavadinimas, ženklas; • Užrašas: „Nuotekos“ arba „Vanduo“ (pagal paskirtį); • Miesto pavadinimas, pvz.: „Vilnius“ (nurodoma užsakant); • Gaminio pavadinimas/numeris. <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>
Dokumentai		
10.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	<ul style="list-style-type: none"> • Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015); • Montavimo instrukcija, lietuvių kalba.
11.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	<ul style="list-style-type: none"> • Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015); • Montavimo instrukcija, lietuvių kalba.
Pasirenkami parametrai		
12.	Dangčio ir liuko rėmo tipai	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Su ventiliacijos anga; 2. Be ventiliacijos angos. <p>Nurodoma užsakant:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plaukiojančio tipo; 2. Neplaukiojančio tipo.
13.	Apkrovos klasė	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> • B 125 (ne žemesnė); • D 400 (ne žemesnė).
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 vertikalus 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 kryptių 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 prietaisais (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 perkrovo 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 DARBA

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 pageidaujamu 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 patvirtintą 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 kamerai stabiliai gabenti per tiriamąjį vamzdyną. TVD kamera turi nuolat būti ties apskritos formos vamzdyno centre 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, išimpti 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 atestuoti 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 19.057-TP-VN.ND	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	25	O

Eil.Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos	
1	2	3	4	5	6
LAUKO VANDENTIEKIS (-V1-)					
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	600		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 hidranto 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"> • Ilga flanšinė sklendė dN150 (2vnt) • Flanšinis adapteris dN150x160 PE vamzdžiui (3vnt) • Flanšinis keturšakis dN150x150 (1vnt) • Ilga flanšinė sklendė dN100 (1vnt) • flanšinis perėjimas dN150/100 (1vnt) • Aklė d100mm (1vnt) 	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"> • Ilga flanšinė sklendė dN150 (3vnt) • Flanšinis adapteris dN150x160 PE vamzdžiui (3vnt) • Flanšinis keturšakis dN150x150 (1vnt) • flanšinis perėjimas dN150/100 (1vnt) • flanšinis perėjimas dN100/50 (1vnt) • Kombinuotas nuorinimo vožtuvas 2" (1vnt) • Flanšinė alkūnė dN100 90° (1vnt) • Ilga flanšinė sklendė dN100 (1vnt) 	kompl.	1		TS 2 TS 8
6.	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. V1-20)	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.	 Purnuškių 6-oji g. 8, Purnuškių k., Vilniaus r. sav. Telefonas: +370 699 68105 El. paštas: info@neostata.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	 Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@ekspluait.lt www.ekspluait.lt	Gatvės (8.2) Vismaliukų g. 34, Vilniuje, statybos projektas
		TATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
		LAIDA
		O
		Sąnaudų kiekių žiniaraštis
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	VŠĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas	19.057-TP-VN.SKŽ
		LAPAS
		LAPŲ
		1 4

	<ul style="list-style-type: none"> Flanšinis adapteris dN150x160 PE vamzdžiui (1vnt) Trumpa flanšinė sklendė dN150 (1vnt) Universalus tempimui ats. adapteris dN150x150 (1vnt) Flanšinė alkūnė dN150 90° 				
7.	<p>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. V1-24)</p> <ul style="list-style-type: none"> trumpa flanšinė sklendė dN150 (3vnt) Flanšinis adapteris dN150x160 PE vamzdžiui (3vnt) Flanšinis keturšakis dN150x150 (1vnt) flanšinis perėjimas dN150/100 (1vnt) flanšinis perėjimas dN150/100 (1vnt) Aklė d100mm (1vnt) Trumpa flanšinė sklendė dN100 (1vnt) 	kompl.	1		TS 2 TS 8
8.	<p>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)</p> <ul style="list-style-type: none"> Flanšinis adapteris dN150x160 PE vamzdžiui (3vnt) Trumpa flanšinė sklendė dN150 (1vnt) Flanšinis trišakis dN150x150 (1vnt) 	kompl.	1		TS 2 TS 8
9.	<p>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. V1-30)</p> <ul style="list-style-type: none"> trumpa flanšinė sklendė dN150 (3vnt) Flanšinis adapteris dN150x160 PE vamzdžiui (3vnt) Flanšinis keturšakis dN150x150 (1vnt) flanšinis perėjimas dN150/100 (1vnt) flanšinis perėjimas dN150/100 (1vnt) Aklė d100mm (1vnt) Trumpa flanšinė sklendė dN100 (1vnt) 	kompl.	1		TS 2 TS 8
10.	<p>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)</p> <ul style="list-style-type: none"> Flanšinis adapteris dN150x160 PE vamzdžiui (5vnt) Trumpa flanšinė sklendė dN150 (6vnt) Flanšinis keturšakis dN150x150 (2vnt) Flanšinis perėjimas dN150/100 (1vnt) Trumpa flanšinė sklendė dN100 (1vnt) Aklė d100mm (1vnt) 	kompl.	1		TS 2 TS 8
11.	Ilga flanšinė sklendė dN150	kompl.	2	Šulinys V-185	TS 2
12.	Betonas fasoninių dalių ir posūkių atramoms	kompl.	1		TS 2
13.	Požeminė atjungimo sklendė d150mm, kapa, prailginimo velenas	kompl.	2	*Mazgas V1-12; V1-18	TS 2
14.	Požeminė atjungimo sklendė d100mm, kapa, prailginimo velenas	kompl.	2	Mazgas V1-5; V1-13	TS 2
15.	Flanšinis trišakis dN150x150	kompl.	2	*Mazgas V1-12; V1-18	TS 2
16.	Flanšinis trišakis dN150x100	kompl.	2	Mazgas V1-5; V1-13	TS 2
17.	Flanšinis adapteris dN150x160 PE vamzdžiui	kompl.	12	*Mazgas	TS 2

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

				V1-12; V1-18 Šulinys V-185 Mazgas V1-5; V1-13	
18.	Flanšinis adapteris dN100x110 PE vamzdžiui	kompl.	4	Mazgas V1-5; V1-13	TS 2
19.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	kompl.	11		TS 8
20.	Slėgio pakėlimo stotelė, pilnas komplektas su aprišimo armatūra, membranine 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
KITI DARBAI					
21.	Vamzdynų Ø160 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	kompl.	1		TS 5
22.	Vamzdynų Ø110 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	kompl.	1		TS 5
23.	Vandentiekio vamzdyno demontavimas d150mm	m	87		
24.	Vandentiekio kameros demontavimas	kompl.	1	V-151	
BUITINĖS NUOTEKOS (-F1-)					
25.	PVC vamzdžiai Ø250 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu		292		TS 2
26.	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
27.	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
28.	Betonas latakams formuoti	kompl.	1		
29.	Surenkamas gelžbetoninis šulinys Ø1000 mm, (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu) (H = 1,00-2,99) su lipynėmis, su hermetišku kalaus ketaus dangčiu plaukiojančiojo tipo (D400 kl.)	kompl.	3	ŠF1-1 ŠF1-4 ŠF1-5	TS 8
30.	Surenkamas gelžbetoninis šulinys Ø1500 mm, (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 3,00-4,00) su lipynėmis, su hermetišku kalaus ketaus dangčiu plaukiojančiojo tipo (D400 kl.)	kompl.	1	ŠF1-8	TS 8
31.	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 kalaus ketaus dangčiu (D400 kl.)	kompl.	8	ŠF1-3 ŠF1-6 ŠF1-7 ŠF1-9 ŠF1-4a ŠF1-86a ŠF1-8a ŠF1-11a	TS 8
32.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	kompl.	12		TS 8
33.	Fasoninės ir jungiamosios detalės	kompl	1		TS 2
KITI DARBAI					
34.	Gruntinio vandens pašalinimas*	kompl.	1		TS 5
35.	Vamzdynų Ø110-250 hidraulinis bandymas, praplovimas	kompl.	1		TS 5
36.	Paslėpto vamzdžio TV diagnostika	kompl	1		TS 10
LIETAUS NUOTEKOS (-L1-)					

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19.057-TP-VN.SKŽ	3	4	O

1.	PVC/PP vamzdžiai Ø200 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbai, 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 darbai, 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 darbai, 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 darbai, 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 kalaus 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 šuliniu), (H = 1,00-2,00) su lipynėmis, su hermetišku kalaus ketaus dangčiu plaukiojančiojo tipo (D400 kl.)	kompl	4	ŠL1-5 ŠL1-8 ŠL1-9 ŠL1-10	TS 8
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
KITI DARBAI					
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 kompleksškai, 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 numatyta 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

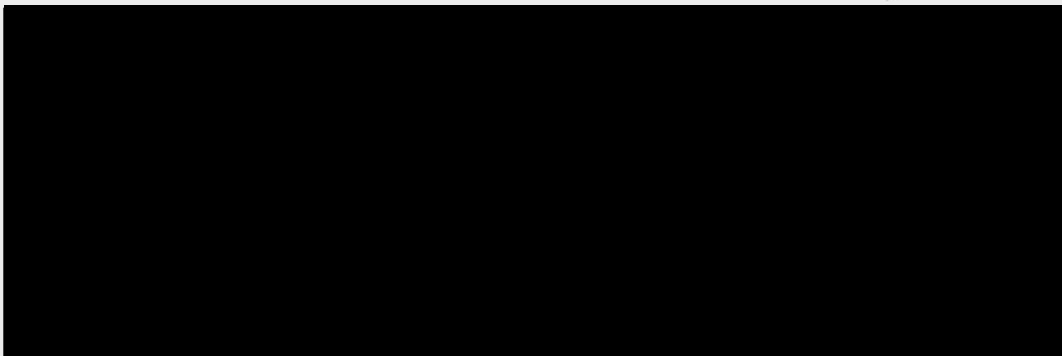
UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „iLotus“

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





STATYBOS PRODUKCIJOS
SERIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.33881

Viktorija Bilkinaitė

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, susisiekimo 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 Gaurnskis

Išduotas 2018 m. balandžio 16 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. gruodžio 19 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

20266



Stulpelis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PE100-RC PN10 d160											
sutankintas pagrindas											
	0.050 23.8	0.050 29.0	0.050 33.3	0.050 24.4	0.050 19.4	0.050 10.5	-0.003 13.9	-0.003 11.9	-0.009 31.9	-0.021 23.8	
	23.8	29.0	33.3	24.4	19.4	10.5	13.9	11.9	31.9	23.8	
	147.21	146.40	145.03	143.56	141.56	141.09	140.73	143.63	145.84	143.96	145.62
	144.23	144.23	142.78	141.12	139.89	138.92	138.40	138.44	138.48	138.76	139.26

- [illegible]

Projektuojamas žemės paviršius	
Esamas žemės paviršius	-----
Projektuojamas vandentiekio tinklas	-----V1-----V1-----V1-----

O	2019-11	Ekspertizės, statybos leidimų, konkursų.			
Laids	Išleidimo data	Laids statusas. Keltimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PAT. DOK. NR.	<div><div>NEOSTATA</div><div>PROJEKTAVIMAS IR STATYBA</div></div> <div>Purniškų 6-oji g. 8, Purniškų k., Riešės sen., Vilniaus r. sav. Telefonas: +370 699 68105 El. paštas: info@neostata.lt</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	<div><div><div></div></div><div>Eksploīt</div></div> <div>Ulonų g. 5, Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@eksploīt.lt www.eksploīt.lt</div>		Gatvės (8.2.) Vismaliukų g. 34, Vilniuje, statybos projektas		
A1511	<div></div>	<div></div>	STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
33881	<div></div>	<div></div>	VANDENTIEKIO TINKLO ĮŠIGINIS PROFILIS, MH 1:500, M: 1:100		O
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	VšĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas		19.057-VN-B-01		LAPŲ
					13

BRĖŽINIO KEITIMAS IR NAUDOJIMAS BE PROJEKTAVIMO ĮMONĖS SUTIKIMO DRAUDŽIAMAS



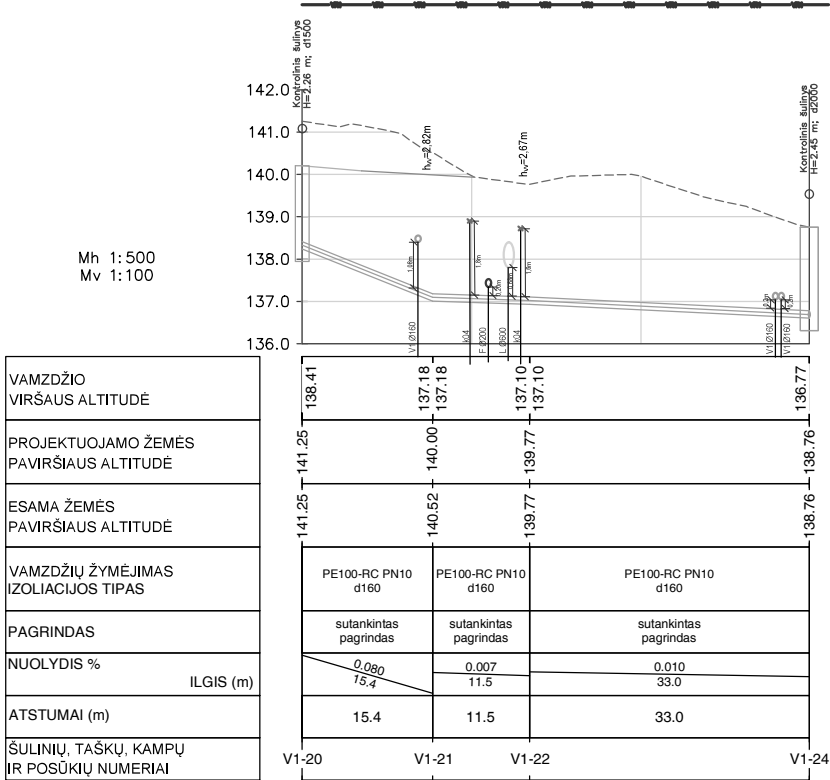
VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDE	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	
PAGRINDAS	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	

1. JĒRĒJI TĀKĻĀIOMĀ ATVIRŪ BŪDU TRANŠĒS PAGRINDO SLUOKSNIS, 0,10M STORIO, TŪRĒ BŪTĒ JĒRĒNGTAS TĀP KĀ VĀRZDZIS ATRENTNŪ VIENODĀ.
2. JĒRĒNGTAS LĒTĀUS NĒUOTEKĒ VĀRZDZĒMĀS TŪRĒ BŪTĒ ATĻUKTA TĒ DIAGNOSTIKA.
3. BAIGUS DARBUS ATSTĀTĒTĒS ĒSAMAS DANGA.
4. VKYDĀT DARBUS ĒSAMŪ KOMUNIKACIJĀ APSAUGOS ZONĒPĒ PRIĒS DARBŪ PĒRĀJĀ ŠĪKSTĒTĒS TĀS KOMUNIKACIJAS
5. EKSPLOATĀCIJĀNĒI ĒRĒGĒTĀS ATSTĀTĒTĒS.
6. VĀRZDZĒNĒI, VĀRZDZĒNĒI NĒUOTEKĒ TĒKĻŪ IR JĒRĒNGINĒ APSAUGOS ZONA, KĀ "VĀRZDZĒNĒI", TĒLĀS IR BŪTINĒJĒ
7. NĒUOTEKĒ TĒKĻĀ IR JĒRĒNGINĒ JĒRĒNGĀMĀ IKĒ 2,5 METRO ĢYLĒYE, JĀRĒ ZĒMES JUOSTA PĒS 2,5 METRO NĒU VĀRZDZĒNĒS.
8. VĀRZDZĒNĒI, LĒTĀUS, BŪTINĒJĒ NĒUOTEKĒ TĒKĻĀ IR JĒRĒNGINĒ APSAUGOS ZONA, KĀ "VĀRZDZĒNĒI", TĒLĀS IR BŪTINĒJĒ
9. TĒKĻĀ IR JĒRĒNGINĒ JĒRĒNGĀMĀ ĢĪLUJĀ KĀP 2,5 METRO, JĀRĒ ZĒMES JUOSTA PĒS 5 METRUS NĒU VĀRZDZĒNĒS.
10. ŠŪLINĀ DĀNCĒJĀ TŪRĒ BŪTĒ VIENĀME ĢYLVYE ŠŪ ĢĀTVES DĀNGA, 50 – 70 MM VIRŠ ŽĀĻOS VEJOS.
11. ĒSAMĀ TĒKĻŪ ĢYLĒYS TĒKSLINS DARBŪ VKYDĒMĒ METUS, ĒSĀNĒ PĒRĒKĒJĒ PATĒKSLINĒTĒ PĒRĒKŒTĒNĒTĒS.
12. ATĻĒKĀNĒ DARBUS NĒUODĀMIJA PĒRĒDŒSĒ NĒUODYTOS MEDĒJĀGOS PAGĀL PĀTEIKTĀS DEKLĀRĒCIJAS.

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

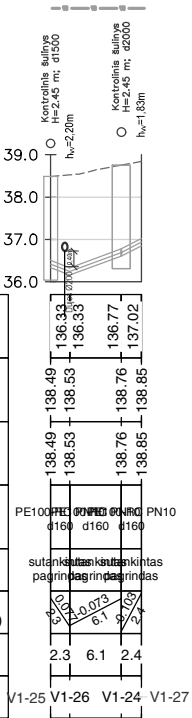
Projektuojamas žemės paviršius	
Esamas žemės paviršius	-----
Projektuojamas vandentiekio tinklas	-----V1-----V1-----V1-----

O	2019-11	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Ketinimo priedas (jei taikoma)			
KVAL. PAT. DOK. NR.	<div><div>NEOSTATA <small>PROJEKTAUJIMAI IR STATYBOS</small></div><div>Purnuškų 6-oji g, 8, Purnuškių k., Riešės sen., Vilniaus r. sav. Telefonas: +370 699 68105 El. paštas: info@neostata.lt</div></div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	<div><div>Eksploit</div><div>Ulonų g. 5, Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@eksploit.lt www.eksploit.lt</div></div>		Gatvės (8,2.) Vismaliukų g. 34, Vilniuje, statybos projektas		
A1511			STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
33881			VANDENTIEKIO TINKLO IŠILGINS PROFILIS, MH 1:500, M1: 1:100	O	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	VšĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas			19.057-VN.B-01	2

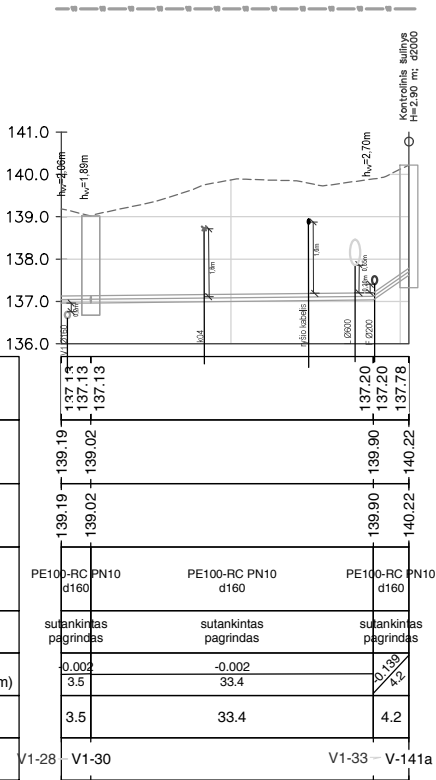


VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	138.41	137.18	137.18	137.10	137.10	136.77
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	141.25	140.00	140.52	139.77	139.77	138.76
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	141.25	140.52	140.52	139.77	139.77	138.76
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160
PAGRINDAS	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	0.080 15.4	0.007 11.5	0.010 33.0	0.010 33.0	0.010 33.0
ATSTUMAI (m)		15.4	11.5			33.0
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	V1-20	V1-21	V1-22			V1-24

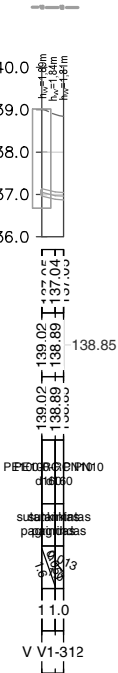
- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
- JEI TINKLAI KLOJAMI ATVIRŲ BŪDU TRANŠEJOS PAGRINDO SLUOKSNIS, 0,10M STORIO, TURI BŪTI ĮRENGTAS TAIP KAD VAMZDIS ATSIREMTŲ VIENODAI.
 - BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNAMS TURI BŪTI ATLIKTA TV DIAGNOSTIKA.
 - BAIGUS DARBUS ATSTATYTI ESAMAS DANGAS.
 - VYKODANT DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ APSAUGOS ZONJOJE PRIEŠ DARBŲ PRADŽIĄ IŠKVIESTI TAS KOMUNIKACIJAS EKSPLOATUOJANČIŲ ORGANIZACIJŲ ATSTOVUS.
 - VANDENTIEKIO, LIETAUS IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ IR ĮRENGINIŲ APSAUGOS ZONA, KAI VANDENTIEKIO, LIETAUS IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI IR ĮRENGINIAI ĮRENGIAMSI IKI 2,5 METRO GYLYJE, YRA ŽEMĖS JUOSTA PO 2,5 METRO NUO VAMZDYNŲ AŠIES.
 - VANDENTIEKIO, LIETAUS, BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ IR ĮRENGINIŲ APSAUGOS ZONA, KAI VANDENTIEKIO, LIETAUS, BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI IR ĮRENGINIAI ĮRENGIAMSI GILIAU KAIP 2,5 METRO, YRA ŽEMĖS JUOSTA PO 5 METRUS NUO VAMZDYNŲ AŠIES.
 - ŠULINIŲ DANGČAI TURI BŪTI VIENAME LYGYJE SU GATVĖS DANGA, 50 - 70 MM VIRŠ ŽALUS VĖJOS.
 - ESAMŲ TINKLŲ GYLIUS TIKSLINTI DARBŲ VYKDYMO METU, ESANT POREIKIUI PATIKSLINTI PROJEKTINGIUS AUKŠČIUS.
 - ATLIKANT DARBUS NAUDOJAMA PRIEDUOSE NURODYTOS MEDŽIAGOS PAGAL PATEIKTAS DEKLARACIJAS.



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	138.49	138.53	138.53	138.76	138.76	137.02
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	138.49	138.53	138.53	138.76	138.76	138.85
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	138.49	138.53	138.53	138.76	138.76	138.85
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160
PAGRINDAS	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	2.3	6.1	2.4	2.4	2.4
ATSTUMAI (m)		2.3	6.1	2.4	2.4	2.4
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	V1-25	V1-26	V1-27			V1-27



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	137.13	137.13	137.13	137.20	137.20	137.78
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	139.19	139.02	139.02	139.90	139.90	140.22
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	139.19	139.02	139.02	139.90	139.90	140.22
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160
PAGRINDAS	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	0.002 3.5	0.002 33.4	0.002 33.4	0.002 33.4	0.002 4.2
ATSTUMAI (m)		3.5	33.4	33.4	33.4	4.2
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	V1-28	V1-30		V1-33	V-141a	



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	137.03	137.03	137.03	137.03	137.03	138.85
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	139.02	139.02	139.02	139.02	139.02	138.85
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	139.02	139.02	139.02	139.02	139.02	138.85
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160	PE100-RC PN10 d160
PAGRINDAS	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas	sutankintas pagrindas
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	0.002 1.0	0.002 1.0	0.002 1.0	0.002 1.0	0.002 1.0
ATSTUMAI (m)		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	V1-312					V1-312

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

Projektuojamas žemės paviršius	
Esamas žemės paviršius	
Rekonstruojamas vandentiekio tinklas	RV1
Projektuojamas vandentiekio tinklas	V1

O	2019-11	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PAT. DOK. NR.	NEOSTATA Purnuškų 6-oji g. 8, Purnuškų k., Riešės sen., Vilniaus r. sav. Telefonas: +370 699 68105 El. paštas: info@neostata.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gatvės (8.2.) Vismaliukų g. 34, Vilniuje, statybos projektas
A1511		STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
33881		VANDENTIEKIO TINKLO IŠILGINIS PROFILIS, MH 1:500, Nv 1:100
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VšĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas	DOKUMENTO ŽYMUO 19.057-VN.B-01
LT		LAPAS LAPŲ 3 3

BRĖŽINIO KETIMAS IR NAUDOJIMAS BE PROJEKTAVIMO ĮMONES SUTIKIMO DRAUDŽIAMAS



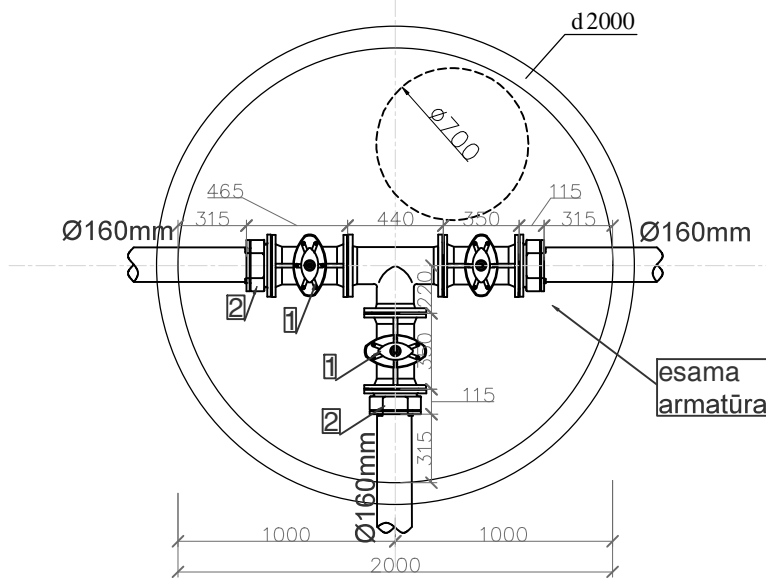
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDE	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVRŠIAUS ALTITUDE	
ESAMA ŽEMĖS PAVRŠIAUS ALTITUDE	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	
PAGRINDAS	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	

- [illegible]

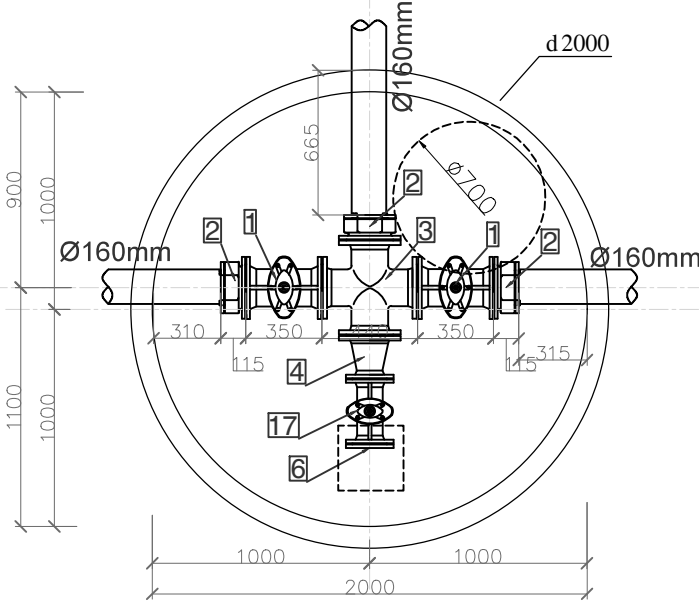
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	
Projektuojamas žemės paviršius	
Esamas žemės paviršius	-----
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	--- L1 --- L1 ---

[illegible]

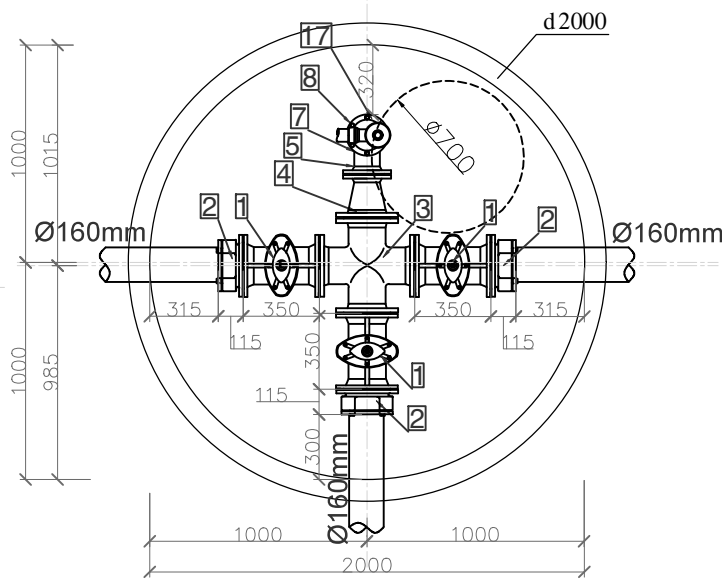
ŠULINYS V-185



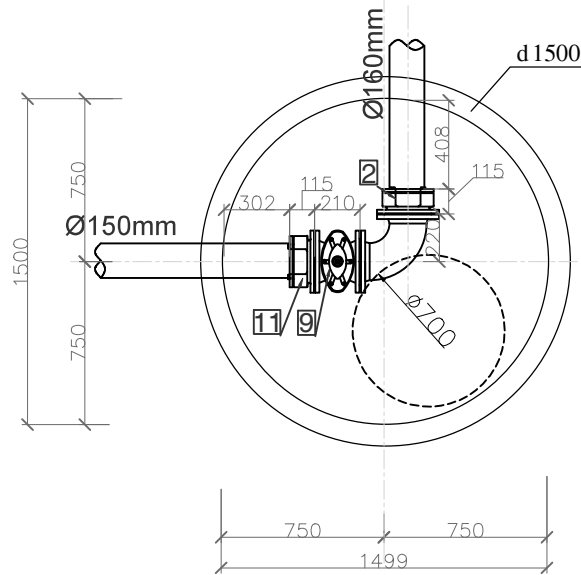
ŠULINYS V1-7



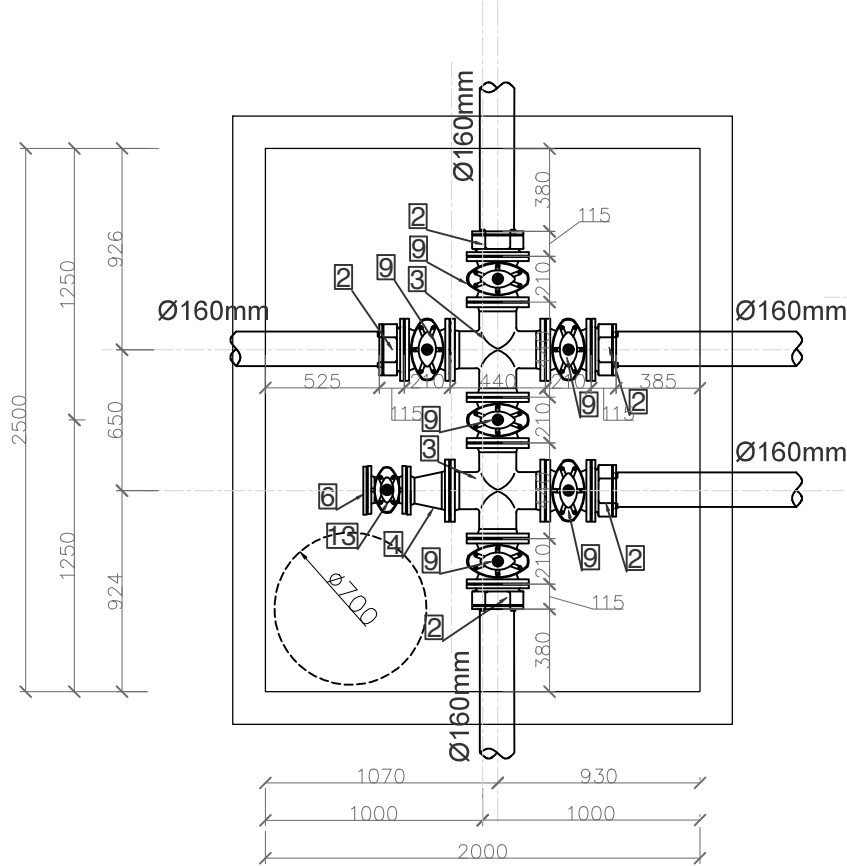
ŠULINYS V1-14



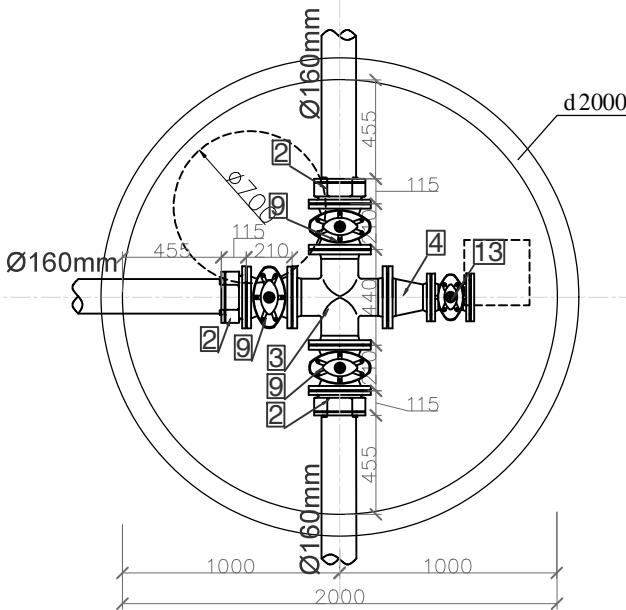
ŠULINYS V1-20



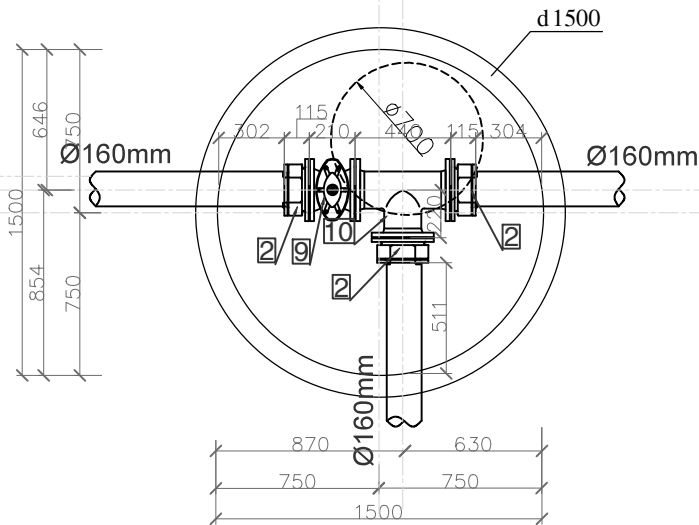
KAMERA V-141A
2000X2500



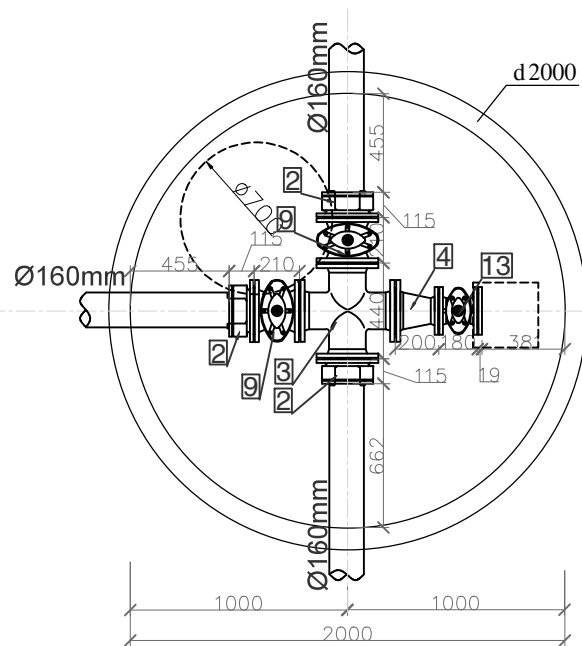
ŠULINYS V1-24



ŠULINYS V1-25



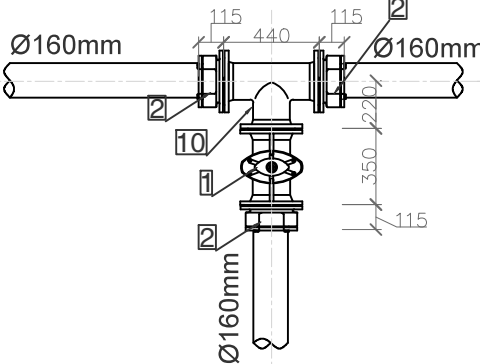
ŠULINYS V1-30



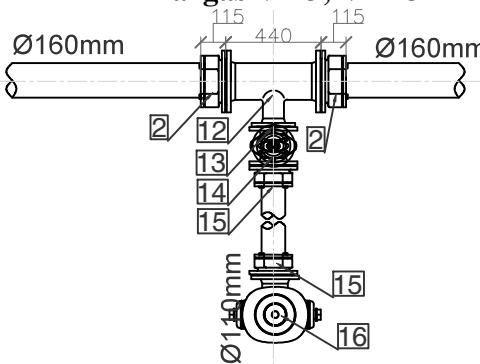
EKSPLIKACIJA

1.	Ilgia flanšinė sklendė d=150
2.	Flanšinis adapteris d=150x160 PE vamzdžiui
3.	Flanšinis keturšakis d=150x150
4.	flanšinis perėjimas d=150/100
5.	flanšinis perėjimas d=100/50
6.	Aklė d100mm
7.	Kombinuotas nuorinimo vožtuvas 2"
8.	Flanšinė alkūnė d=100 90°
9.	Trumpa flanšinė sklendė d=150
10.	Flanšinis trišakis d=150x150
11.	Universalus tempimui ats. adapteris d=150x150
12.	Flanšinis trišakis d=150x100
13.	Trumpa flanšinė sklendė d=100
14.	Teleskopinis prailginimo velenas požeminei sklei su kapa
15.	Flanšinis adapteris d=100x110 PE vamzdžiui
16.	Priešgaisrinis antžeminis hidrantas d=100
17.	Ilgia flanšinė sklendė d=100

Mazgas V1-12; V1-18



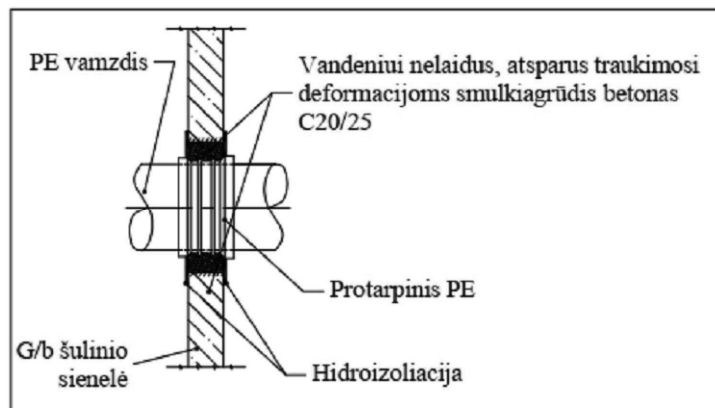
Mazgas V1-5; V1-13



O	2019-12	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PAT. DOK. NR.	NEOSTATA PROJEKTAVIMAS IR STATYBA Purnuškių 6-oji g. 8, Purnuškių k., Riešės sen., Vilniaus r. sav. Telefonas: +370 699 68105 El. paštas: info@neostata.lt Ekspluit Ulonų g. 5, Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@ekspluit.lt www.ekspluit.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gatvės (8.2.) Vismaliukų g. 34, Vilniuje, statybos projektas
A1511		STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
33881		VANDENS MAZGŲ IR ŠULINIŲ DETALICAZIJOS
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VŠĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas	DOKUMENTO ŽYMUO 19.057-TP-VN.B-04
LT		LAPAS 1
		LAPŲ 1

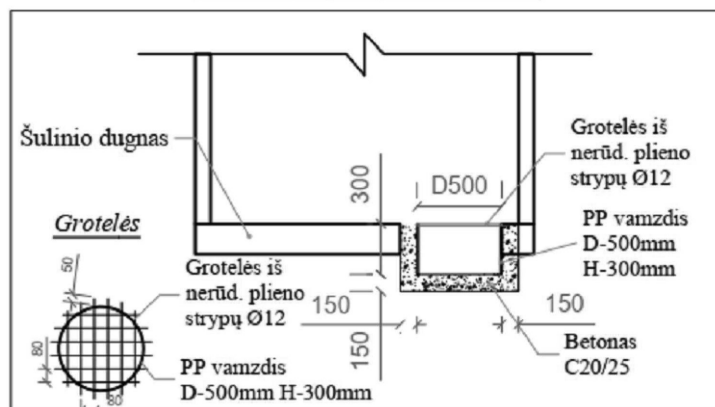
Schema Nr.1




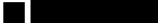
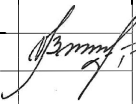


Vamzdžio praėjimo per šulinio sienelę įrengimo mazgas

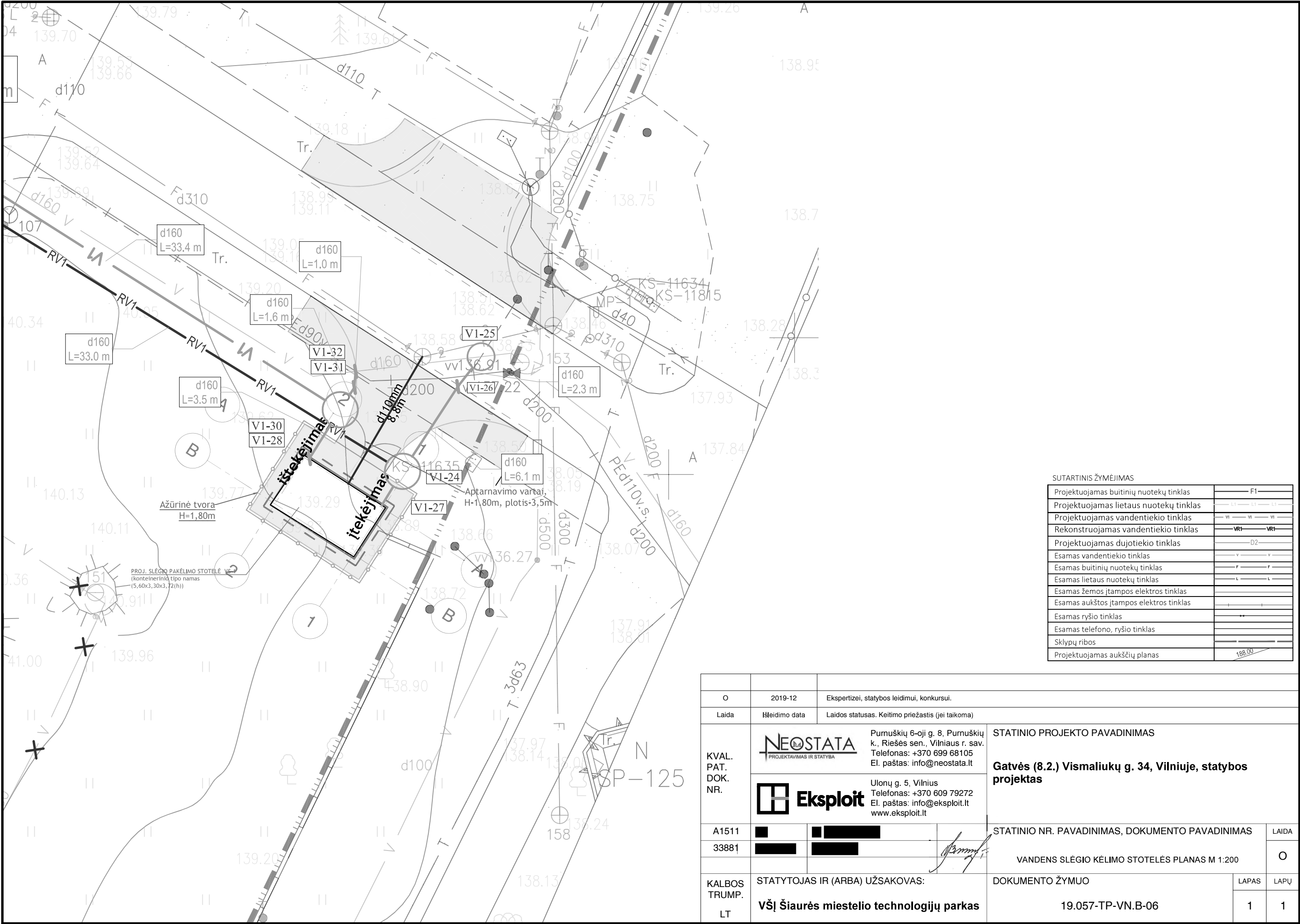


Schema Nr.2




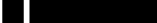


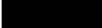
Priedobės įrengimo schema



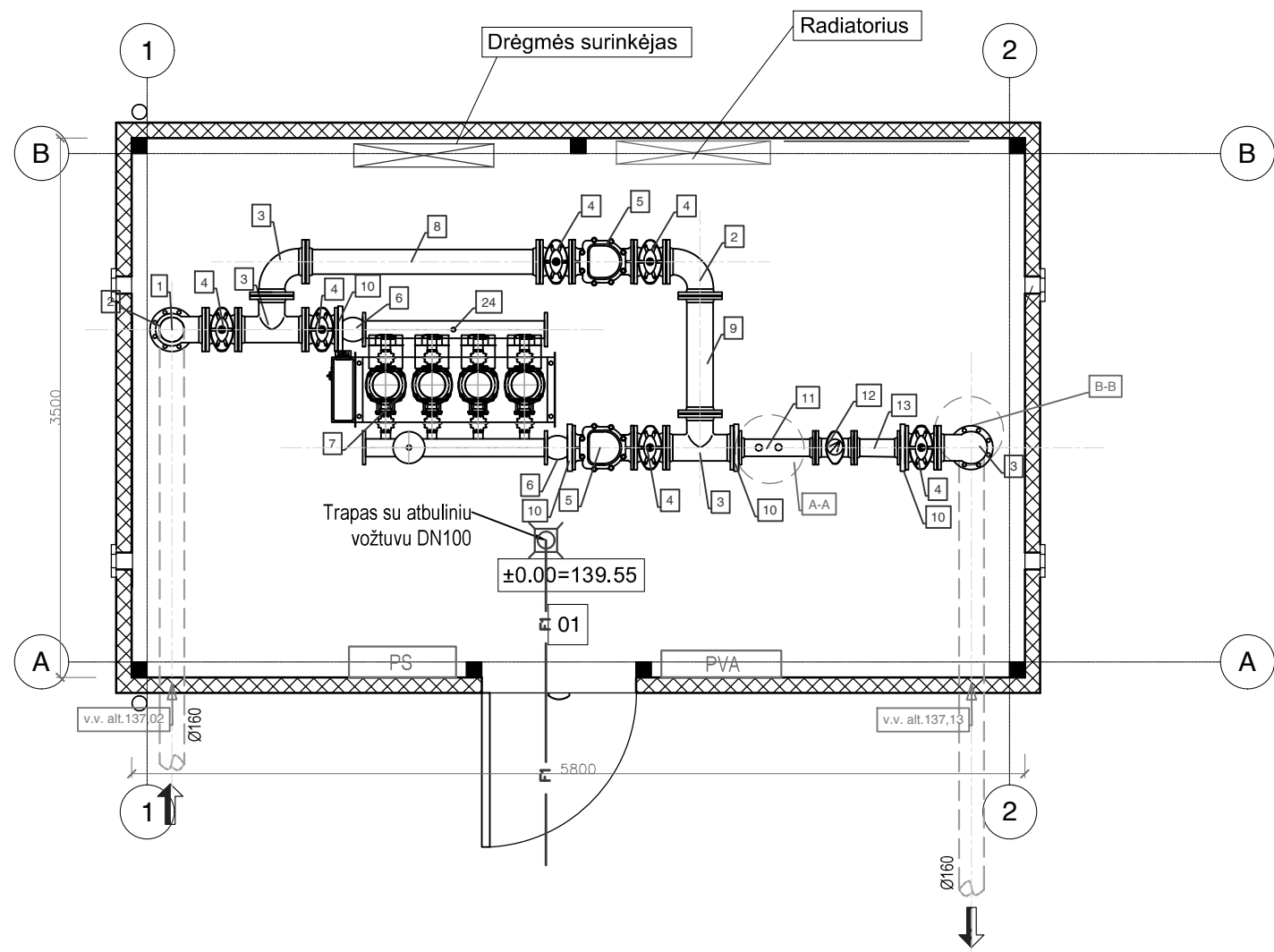
O	2019-12	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui.					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
KVAL. PAT. DOK. NR.	 PROJEKTAVIMAS IR STATYBA		Purnuškių 6-oji g. 8, Purnuškių k., Riešės sen., Vilniaus r. sav. Telefonas: +370 699 68105 El. paštas: info@neostata.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Ulonų g. 5, Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@ekspluit.lt www.ekspluit.lt			Gatvės (8.2.) Vismaliukų g. 34, Vilniuje, statybos projektas	
A1511					STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
33881					VAMZDŽIO PERĖJIMO PER ŠULINIO SIENUTĘ IR PRIEDOBĖS ĮRENGIMO DETALIZACIJOS		O
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	VŠĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas			19.057-TP-VN.B-05		1	1



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	F1
Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas	L1
Projektuojamas vandentiekio tinklas	V1
Rekonstruojamas vandentiekio tinklas	VR1
Projektuojamas dujotiekio tinklas	D2
Esamas vandentiekio tinklas	V
Esamas buitinių nuotekų tinklas	F
Esamas lietaus nuotekų tinklas	L
Esamas žemos įtampos elektros tinklas	
Esamas aukštos įtampos elektros tinklas	
Esamas ryšio tinklas	
Esamas telefono, ryšio tinklas	
Sklypų ribos	
Projektuojamas aukščių planas	188.00

O	2019-12	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PAT. DOK. NR.			Purnuškių 6-oji g. 8, Purnuškių k., Riešės sen., Vilniaus r. sav. Telefonas: +370 699 68105 El. paštas: info@neostata.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Ulonų g. 5, Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@ekspluit.lt www.ekspluit.lt	Gatvės (8.2.) Vismaliukų g. 34, Vilniuje, statybos projektas	
A1511				STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
33881				VANDENS SLĖGIO KĖLIMO STOTELĖS PLANAS M 1:200	O
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	VŠĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas			19.057-TP-VN.B-06	LAPŲ
				1	1

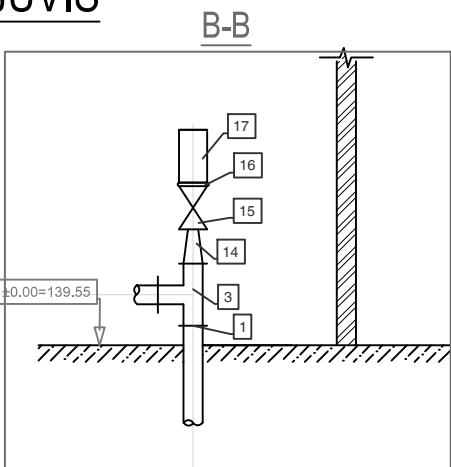
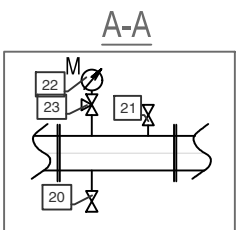
PLANAS



SLĖGIO KĖLIMO STOTELĖS MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS




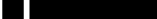
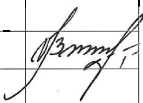


Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos
1.	Atsparus tempimui adapteris d160x150
2.	Kalaus ketaus flanšinė alkūnė 90° d150
3.	Kalaus ketaus flanšinis trišakis d150
4.	Kalaus ketaus flanšinė trumpoji sklendė d150
5.	Kalaus ketaus atbulinis vožtuvas d150
6.	Flanšinis guminis kompensatorius d100 PN16
7.	Slėgio pakėlimo stotelė, pilnas komplektas su spūrisimo armatūra, membraninė slėginė talpa, dažnių keitiklių skydu, Q=20,0l/s, H=50,0m.v.st., 3 darbo siurblių ir 1 rezervinis
8.	Kalaus ketaus flanšinis intarpas d150, L=1500mm
9.	Kalaus ketaus flanšinis intarpas d150, L=800mm
10.	Sagos tipo perėjimas d150x100
11.	Kalaus ketaus flanšinis intarpas d100, L=500mm
12.	Šalto vandens skaitiklis d100mm
13.	Kalaus ketaus flanšinis intarpas d100, L=300mm
14.	Kalaus ketaus flanšinis perėjimas d150x50
15.	Kalaus ketaus flanšinė trumpoji sklendė d50
16.	Flanšas-vidinis sriegis d50x1"
17.	Kombinuotas nuorinimo vožtuvas d1"
18.	Kalaus ketaus flanšinis intarpas d150, L=2000mm
19.	Adapterio ankeravimas
20.	Kontrolinis vandens ištuštinimo čiaupas d15
21.	Mėginių paėmimo vieta (čiaupas) d15
22.	Manometras
23.	Triegis čiaupas manometro pastatymui
24.	Sausos eigos daviklis

PJŪVIS



SUDERINTA
UAB „Vilniaus vandenys“
Tinko plėtos skyriaus
Vyresnioji inžinierė
Milda Laužikaitė
2020-07-23

PASTABA:
1. Už vandens pakėlimo stoties pilnos ir kokybiškos komplektacijos pateikimą bei konstrukcinį patvarumą atsako tiekėjas.
2. Vandens pakėlimo stoties padas įrengiamas pagal gamintojų rekomendacijas ir geologines sąlygas.
3. Slėgio kėlimo stotelės pastatė įrengiamas elektrinis radiatorius, vėdinimo angos su grotelėmis, drėgmės rinktuvas, nepriklausomas elektros energijos tiekimas, siurblių valdymo automatikos įranga, duomenų perdavimo į SCADA įrangą, apsauginė-gaisrinė signalizacija, apšvietimas. Patalpoje projektuojamas bėgis kartu su elektriniu kėlimo įrenginiu (tale). Turi būti įrengtas įžeminimas.
4. Vamzdyno medžiaga -nerūdijantis plienas ne žemesnės nei AISI 316 klasės.
5. Atramos turi būti įrengiamos po kiekvieną fasoninę dalimi.

O	2019-12	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PAT. DOK. NR.			Purnuškių 6-oji g. 8, Purnuškių k., Riešės sen., Vilniaus r. sav. Telefonas: +370 699 68105 El. paštas: info@neostata.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	 Eksplot		Ulonų g. 5, Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@eksplot.lt www.eksplot.lt		Gatvės (8.2.) Vismaliukų g. 34, Vilniuje, statybos projektas
A1511				STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
33881		 ė		Vandens slėgio kėlimo stotelės detalizacija	O
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	VŠĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas			19.057-TP-VN.B-07	LAPŲ
				1	1

Vandentiekis
(Komunikacija)

Vandentiekio šulinys
(Inginio pavadinimas)

Nr.() 141A KORTELE

Vilnius
(Miestas)

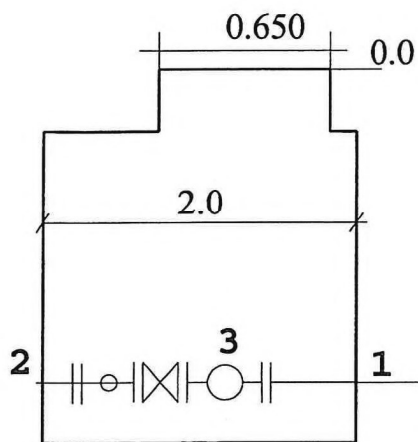
Vismaliukų g.
(Gatvė)

78/33-0045
(Planšto nomenklatūra)

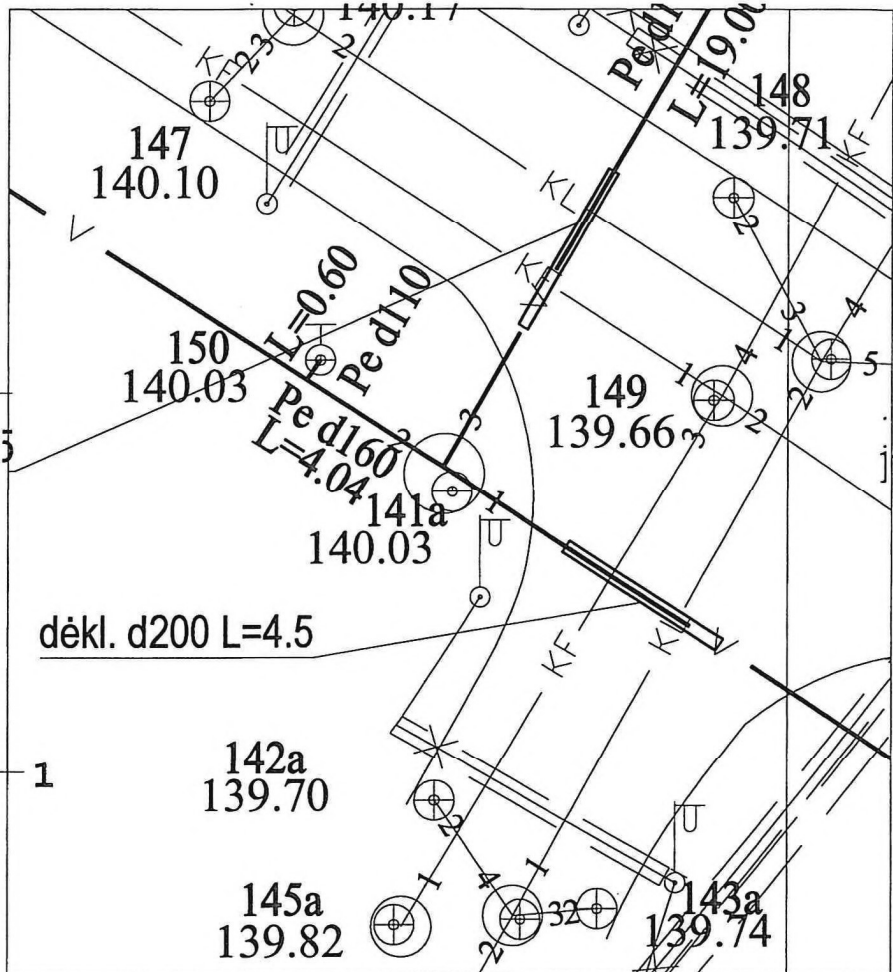
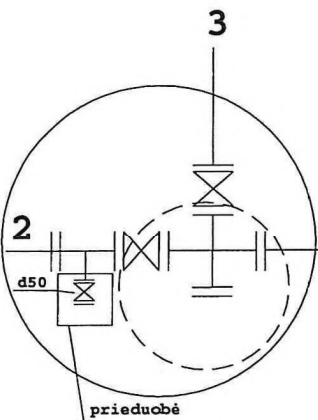
ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)

PRIRIŠIMO BRĖŽINYS

Vertikalinis



Horizontalinis



Pavadinimas		Medžiaga	Diametras	Atstumas nuo dangčio		Altitudės
Dangtis		KET	850			140.03
Danginė		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.

Patikrino

Parašas

Pavardė

2015-08-26

(Inginio tyrinėjimo data)

Vandentiekis
(Komunikacija)

Vandentiekio šulinys
(įrenginio pavadinimas)

Nr.() 185 KORTELĖ

Vilnius
(Miestas)

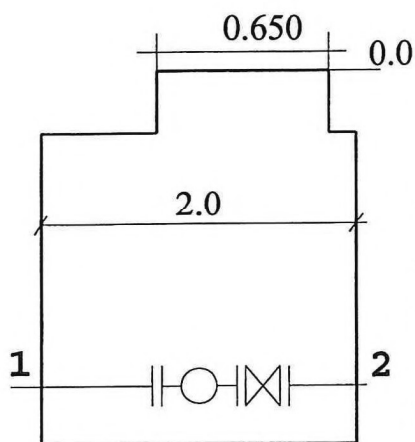
Vismaliukų g.
(Gatvė)

78/33-0044
(Planšeto nomenklatūra)

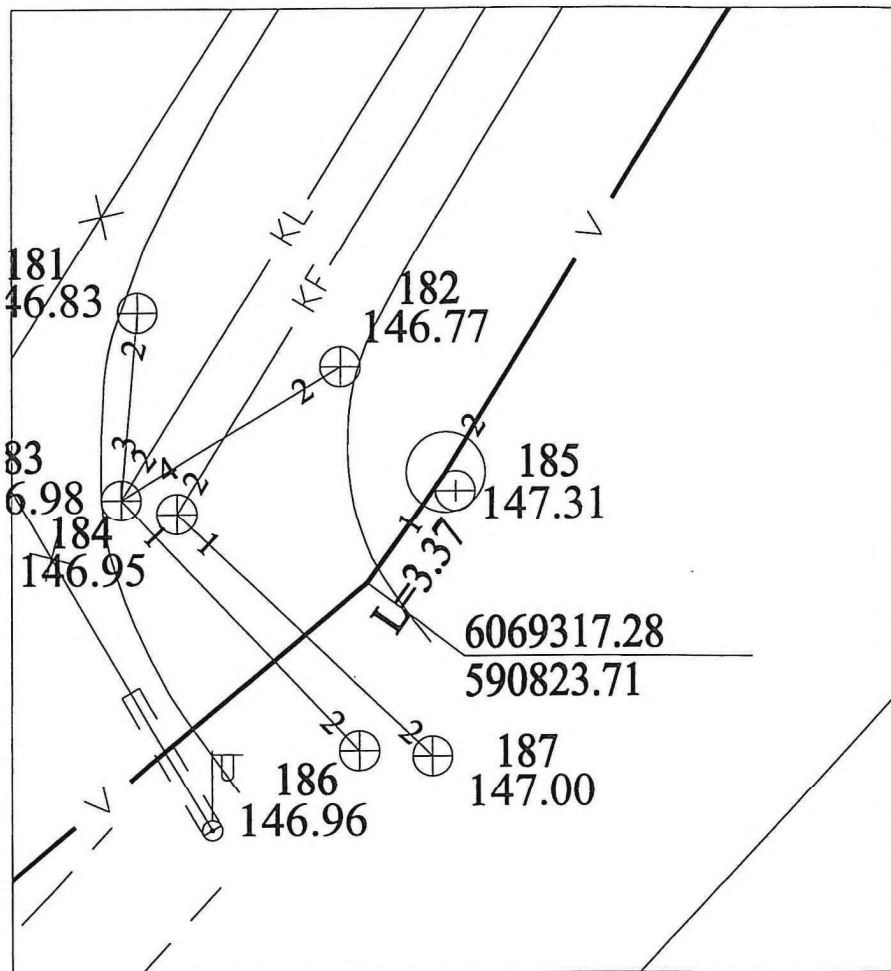
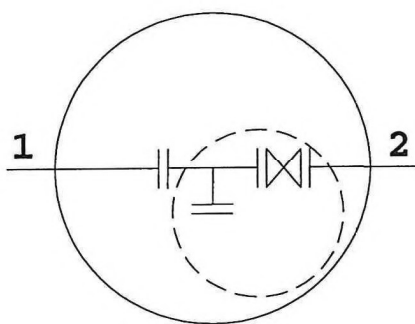
ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)

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”

Patikrino _____

Parašas	Pavardė
---------	---------

(įrenginio tyrinėjimo data)

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

Nr.() 233 KORTELĖ

Vilnius
(Miestas)

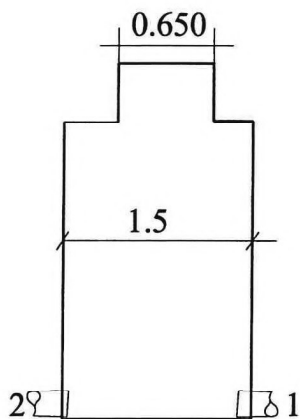
Vismaliukų g.
(Gatvė)

78/33-0045
(Planšeto nomenklatura)

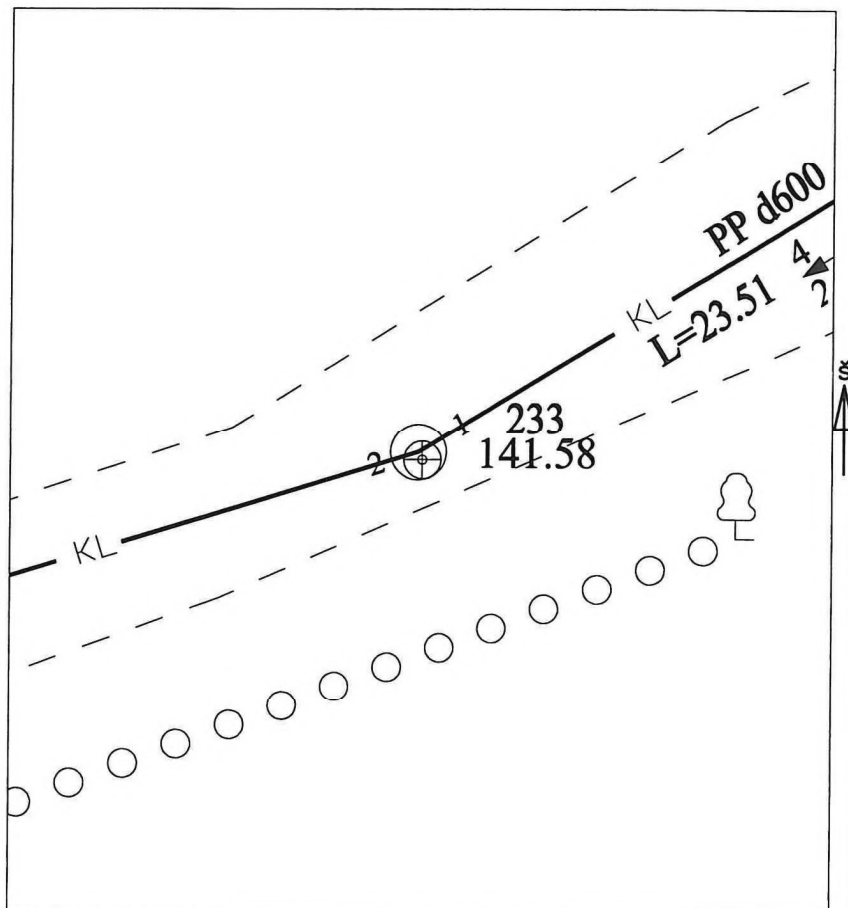
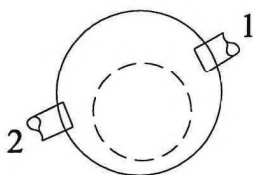
ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)

PRIRIŠIMO BRĖŽINYS

Vertikalinis



Horizontalinis



Pavadinimas	Medžiaga	Diametras	Atstumas nuo dangčio	Altitudės
Dangtis	KET	650.00		141.58
Žemė	Gruntas		0.00	141.58
Sienos	Betonas			
Dugnas	Betonas	1500.00	4.55	137.03

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

Vamzdžiai	Nr. 1	Pp	600	Viršus	3.95	137.63
				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		
				Apačia		
	Nr. 5			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 6			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 7			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 8			Viršus		
				Apačia		

II „Geobaitas“

Patikrino

Parašas

Pavardė

2015-09-05
(įrenginio tyrinėjimo data)

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

Nr.() 21 KORTELĖ

Vilnius
(Miestas)

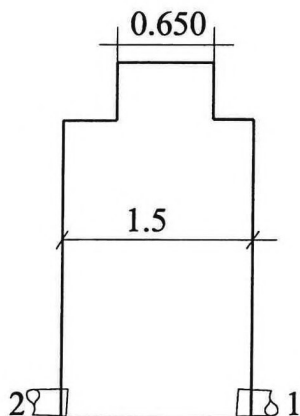
Vismaliukų g.
(Gatvė)

78/33-0045
(Planšeto nomenklatura)

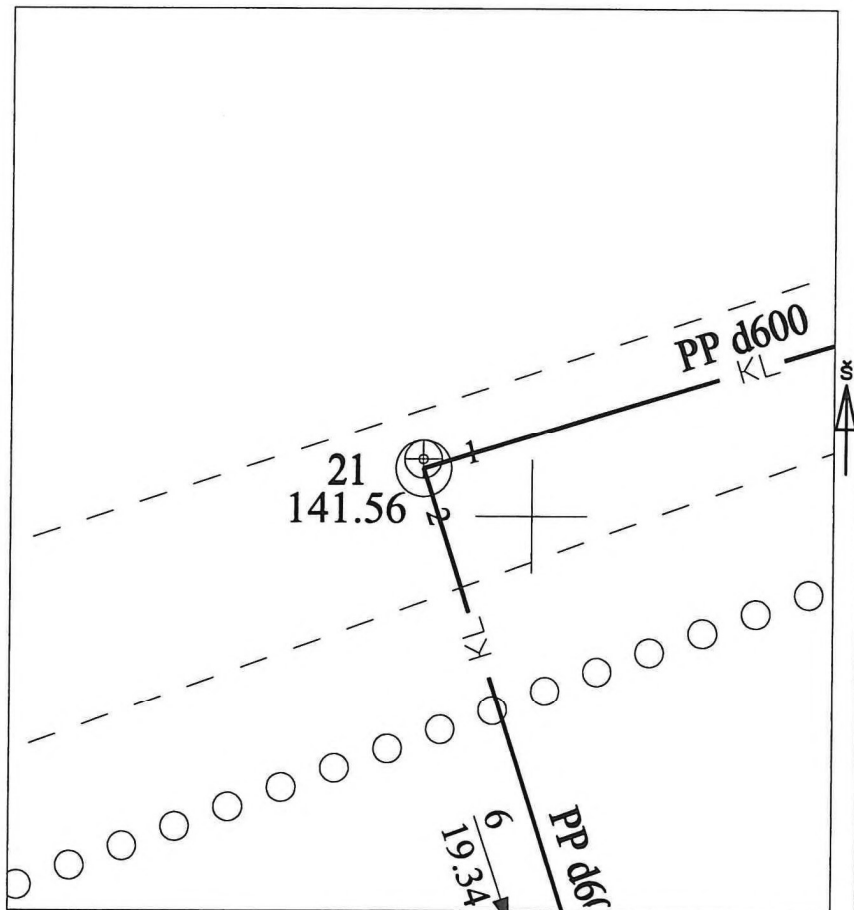
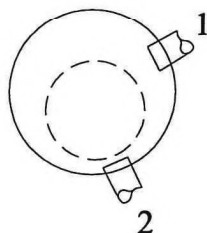
ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)

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“

Patikrino

Parašas

Pavardė

2015-09-05
(įrenginio tyrinėjimo data)

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

Nr.() 232 KORTELĖ

Vilnius
(Miestas)

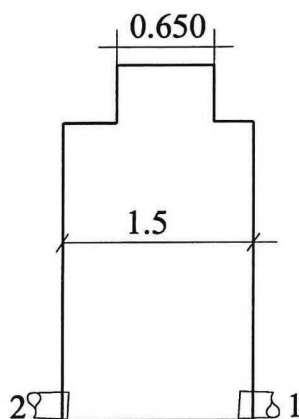
Vismaliukų g.
(Gatvė)

78/33-0045
(Planšeto nomenklatūra)

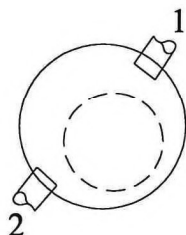
ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)

PRIRIŠIMO BRĖŽINYS

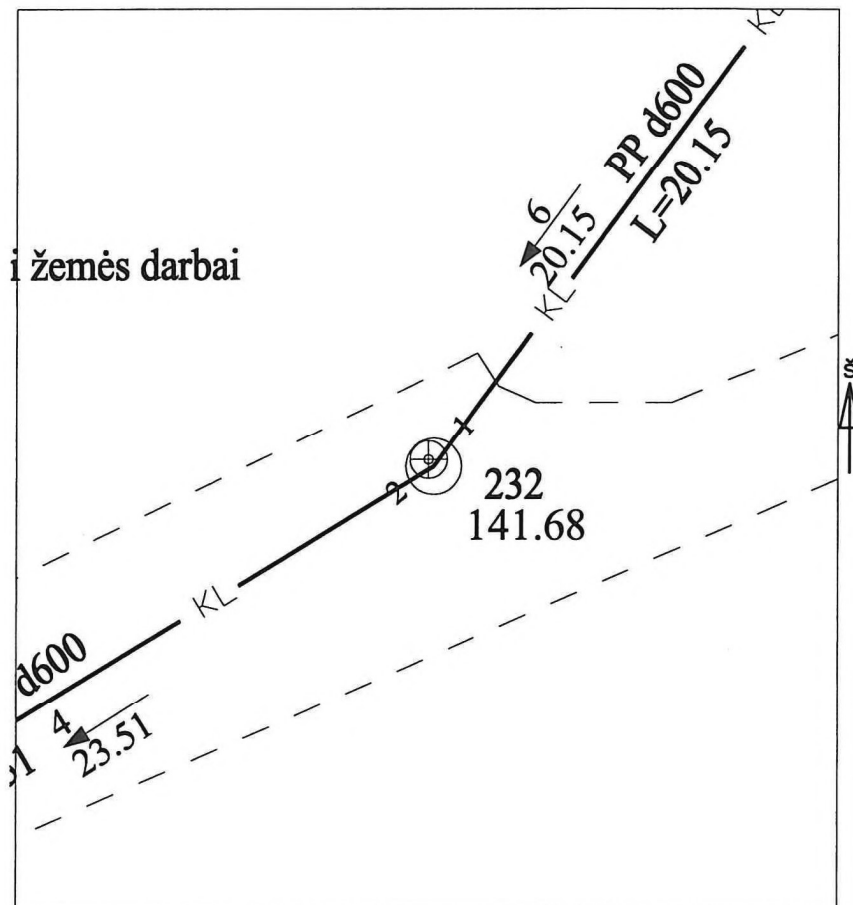
Vertikalinis



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

II „Geobaitos”

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“

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)

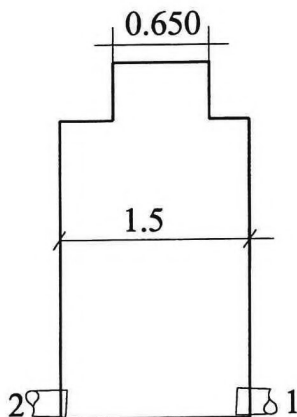
Vismaliukų g.
(Gatvė)

78/33-0045
(Planšeto nomenklatura)

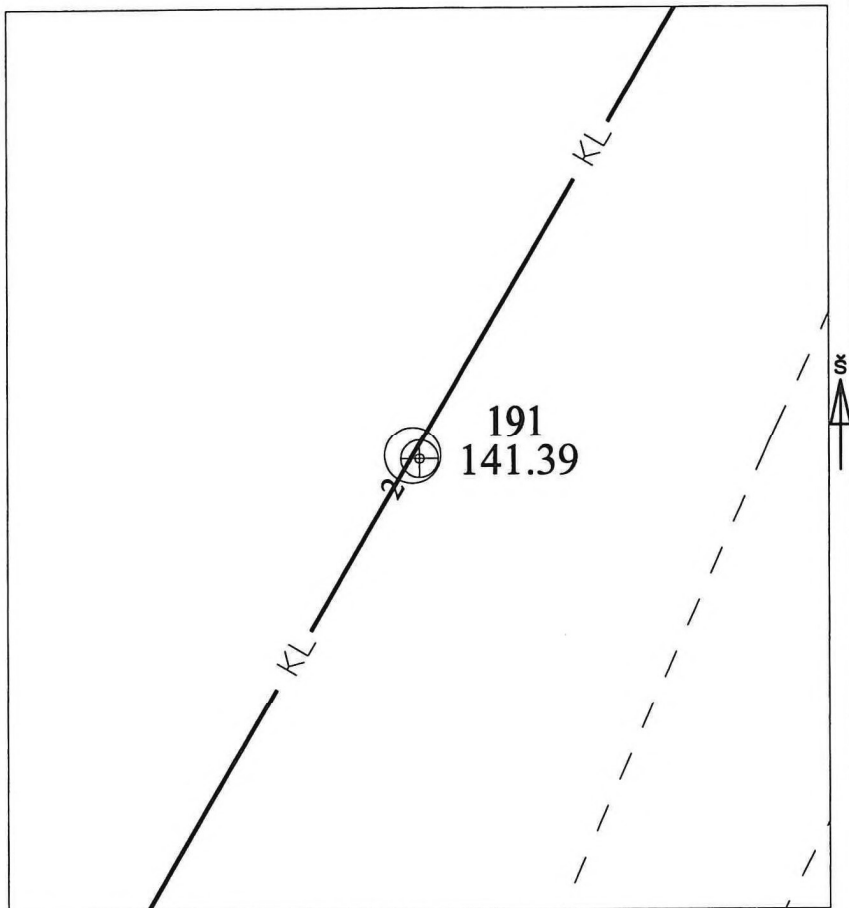
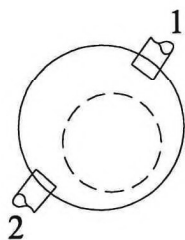
ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)

PRIRIŠIMO BRĖŽINYS

Vertikalinis



Horizontalinis



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

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

Nr. () 145a KORTELĖ

Vilnius
(Miestas)

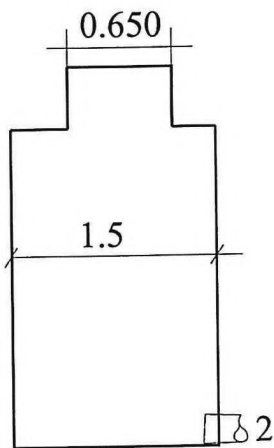
Vismaliukų g.
(Gatvė)

78/33-0045
(Planšeto nomenklatūra)

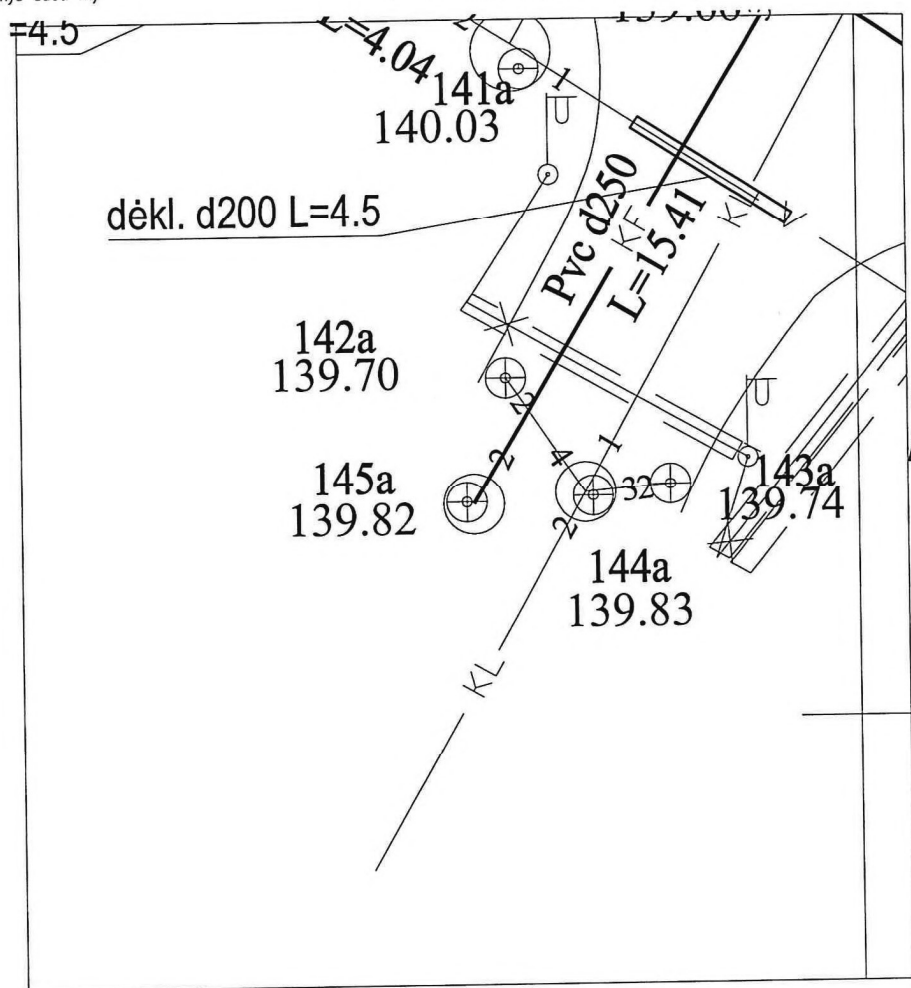
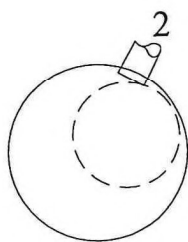
ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)

PRIRIŠIMO BRĖŽINYS

Vertikalinis



Horizontalinis



Pavadinimas		Medžiaga	Diametras	Atstumas nuo dangčio		Altitudės
Vamzdžiai	Įngtis	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.

Sudarė

Parašas

Pavardė

Patikrino

Parašas

Pavardė

2015 m. rugsėjo 5 d.

(įrenginio tyrinėjimo data)

Teciniai duomenys

Keleto siurblių įranga

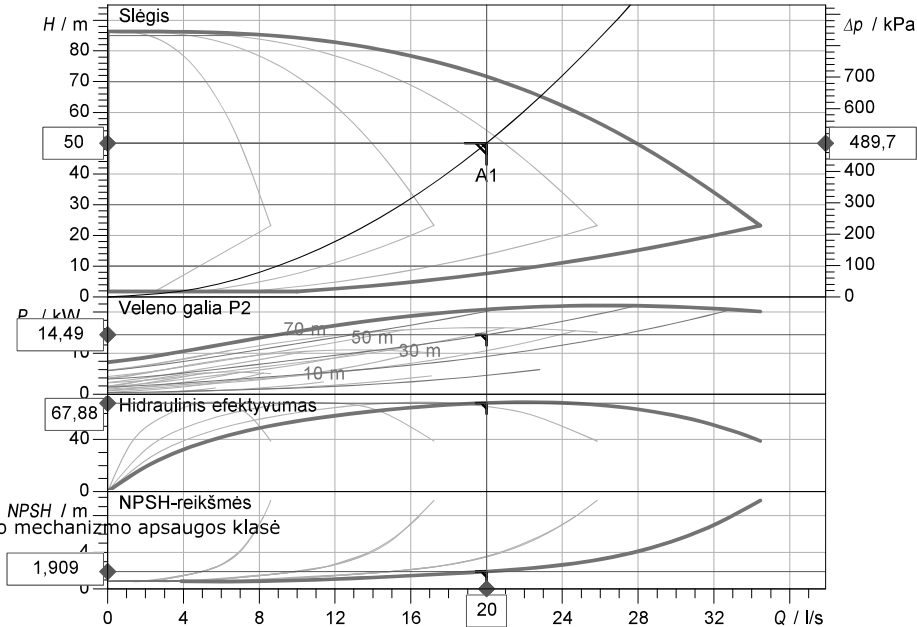
SiBoost Smart 4 Helix VE 1605

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
Membraninis slėgio indas	taip
Apsauga nuo vandens trūkumo	taip

Variklio duomenys

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

Jungties matmenys

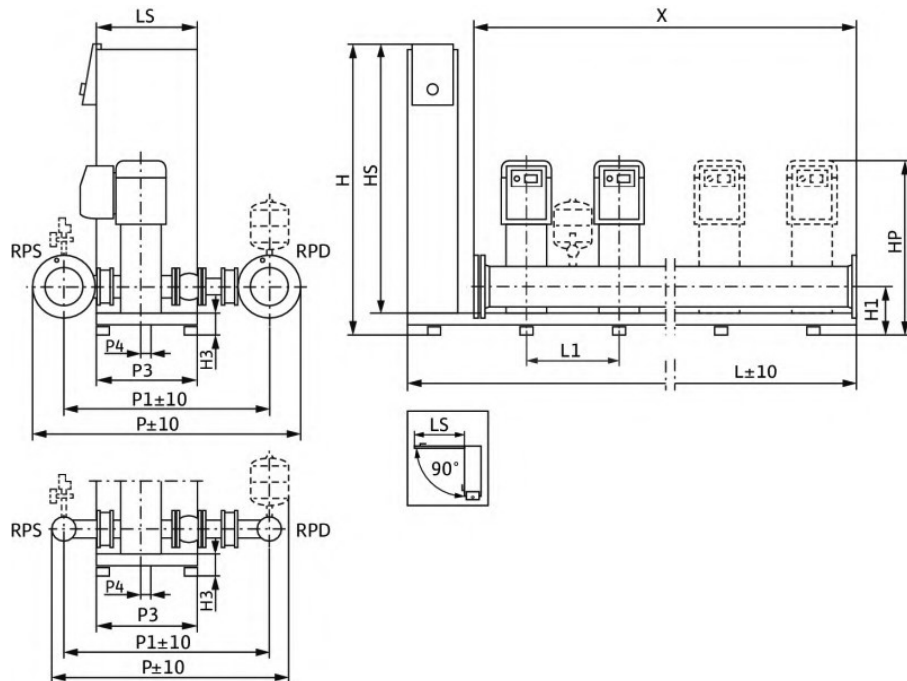
Vamzdžio jungtis įsiurbimo pusėje	DN 100, PN10
Vamzdžio jungtis slėgio pusėje	DN 100, PN16

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

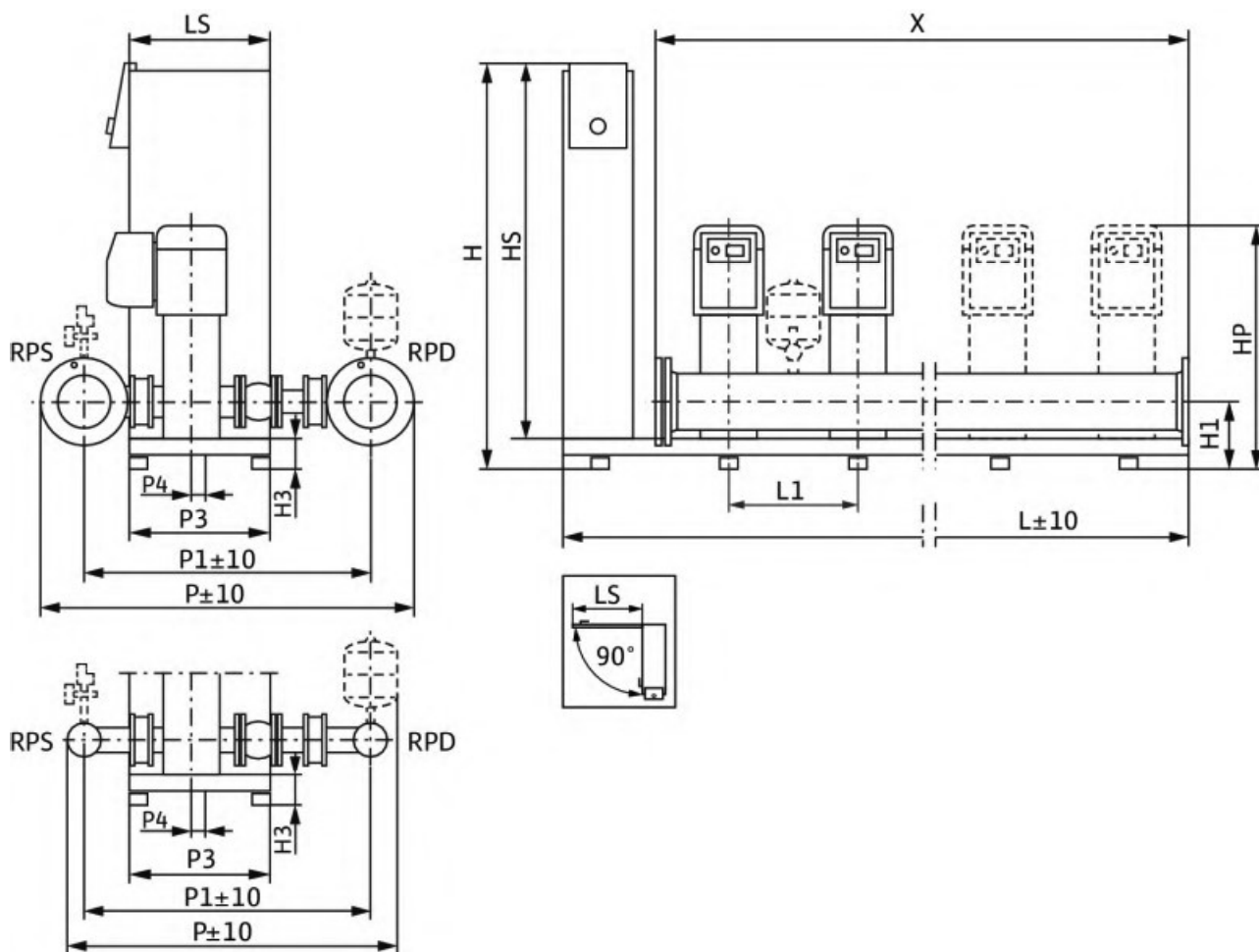
Projekto pavadinimas Projektas be pavadinimo 2020-03-19 13:57:44.422

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
1		Aprašymas: Keleto siurblių įranga	
1.1	1	SiBoost Smart 4 Helix VE 1605 Artikulo Nr. : 2536343	PG6

Teciniai duomenys

Keleto siurblių įranga

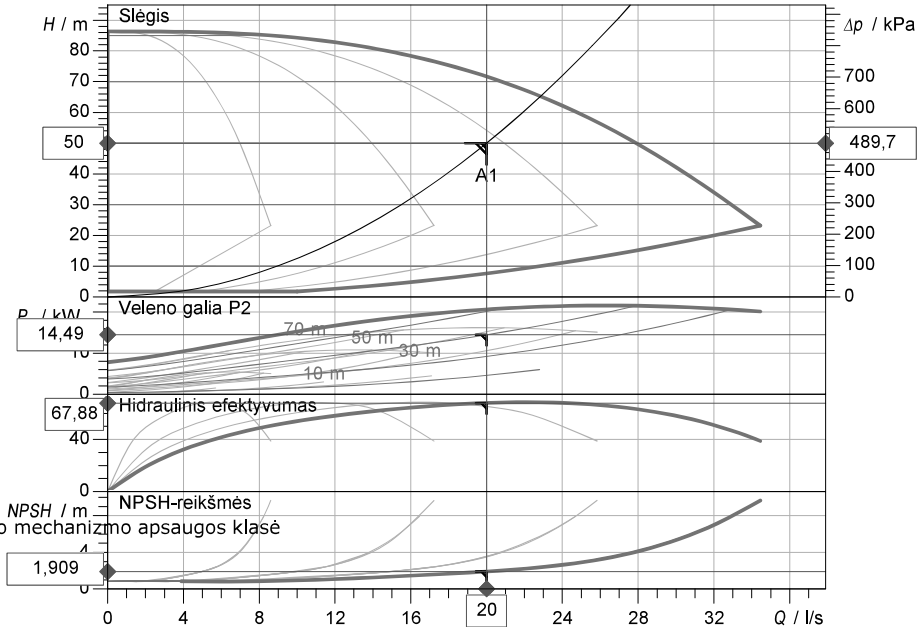
SiBoost Smart 4 Helix VE 1605

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
Membraninis slėgio indas	taip
Apsauga nuo vandens trūkumo	taip

Variklio duomenys

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

Jungties matmenys

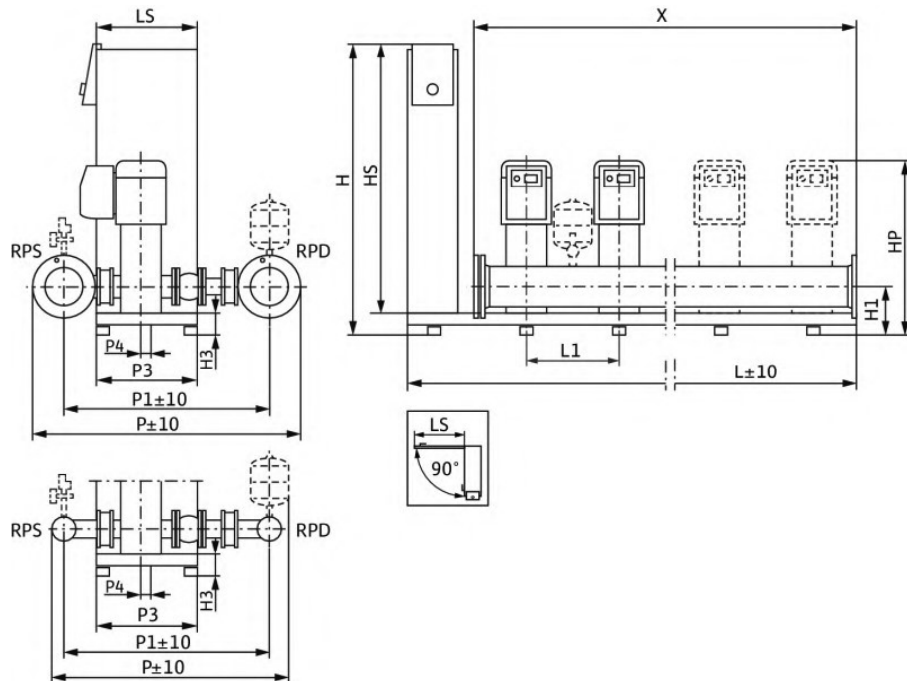
Vamzdžio jungtis įsiurbimo pusėje	DN 100, PN10
Vamzdžio jungtis slėgio pusėje	DN 100, PN16

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

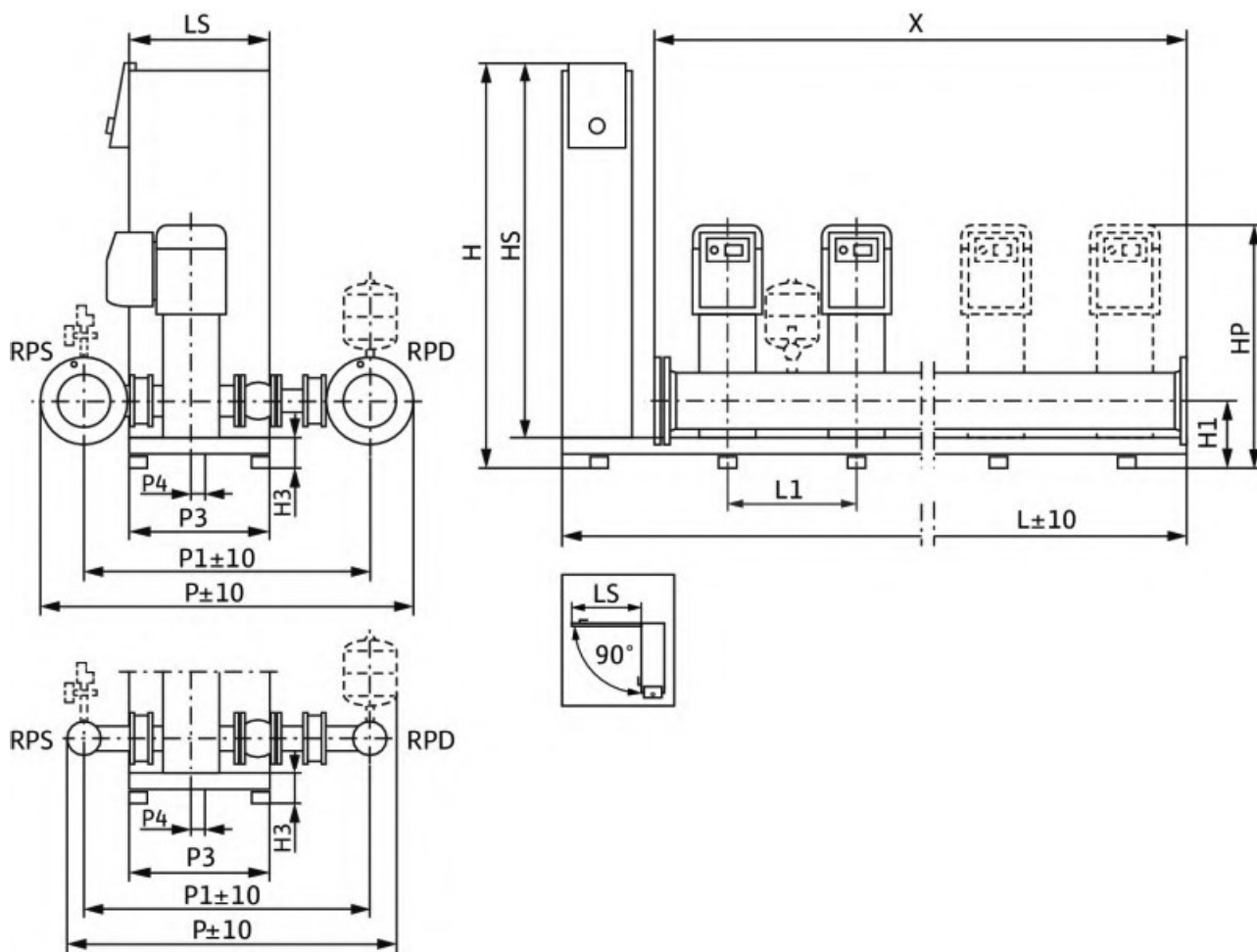
Projekto pavadinimas Projektas be pavadinimo 2020-03-19 13:57:44.422

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				