

UAB“GABIJA“

Vytautuo g.93A,Trakai

El.p. banevicius.a@gmail.com

Tel. +370 699 08777

Projekto Nr.

GAB-26-11-TDP-LD

Statinio projekto
pavadinimas

**MAŽO SLĖGIO BIODUJŲ SURINKIMO II EILĖS
STATYBOS KAUPIŲ K.4, TAURAGĖS R.SAV.
PROJEKTAS**

Statytojas

**UAB “TAURAGĖS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO
CENTRAS”**

Statybos rūšis

NAUJA STATYBA

Statinio kategorija

II KAT. NESUDĖTINGAS

Statybos vieta

KAUPIŲ K.4., TAURAGĖS R.SAV.

Projekto rengimo
etapas

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

Projektinio sprendimo
dalys

BIODUJŲ TINKLAI

Bylos
žymuo

**GAB-26-11-TDP-LD
LAIDA 0**

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
STATINIO PROJEKTO VADOVAS, AT. NR.15465	A.BANEVIČIUS	
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS, AT. NR.15465	A.BANEVIČIUS	

TRAKAI, 2026 M.

PROJEKTO DALIES BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	GAB-26-11-TDP-LD-BSŽ	Dokumentų žiniaraštis	1 psl.
2.	GAB-26-11-TDP-LD-AR	Aiškinamasis raštas	5 psl.
3.	GAB-26-11-TDP-LD-TS	Techninės specifikacijos	7 psl.
4.	GAB-26-11-TDP-LD-SŽ	Medžiagų žiniaraščiai	1 psl.

PROJEKTO DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
5.	GAB-26-11-TDP-LD-B.01	0	Sąvartyno planas su gręžiniais	1 psl.
6.	GAB-26-11-TDP-LD-B.02	0	Išilginis profilis G10-G9 (M1)	1psl.
7.	GAB-26-11-TDP-LD-B.03	0	Išilginis profilis G8-G9 (M1)	1psl.
8.	GAB-26-11-TDP-LD-B.04	0	Išilginis profilis G9 (M1)-kolektorius	1psl.
9.	GAB-26-11-TDP-LD-B.05	0	Gręžinio G8 pjūvis	1psl.
10.	GAB-26-11-TDP-LD-B.06	0	Gręžinio G9 pjūvis	1psl.
11.	GAB-26-11-TDP-LD-B.07	0	Gręžinio G10 pjūvis	1psl.
12.	GAB-26-11-TDP-LD-B.08	0	Gręžinių prijungimo prie dujų surinkimo kolektoriaus schema	1psl.
13.	GAB-26-11-TDP-LD-B.09	0	Jungiamųjų vamzdžių prijungimo prie kolektoriaus schema	1psl.

PROJEKTO DALIES BYLOS PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento numeris	Pavadinimas	Pastabos
14.		Projektuotojo atestatas 15465	1 psl.

KVAL. PATV. DOK. NR	UAB „GABIJA“ Įmonės kodas: 181111536, Vytauto g. 93A, Trakai Mob. tel.: +370 699 08777; el. paštas: banevicius.a@gmail.com			PROJEKTO PAVADINIMAS: TAURAGĖS REGIONINIO SĄVARTYNO MAŽO SLĖGIO BIODUJŲ SURINKIMO II EILĖS STATYBOS KAUPIJŲ k.4, TAURAGĖS r.sav. PROJEKTAS		Laida
	15465	SPDV	A.Banevičius		BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: UAB „TAURAGĖS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS“			DOKUMENTO ŽYMUO: GAB-26-11-TDP-LD-BSŽ	Lapas	Lapų
					1	1

2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

PRIVALOMŲJŲ PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

1. LR Statybos įstatymas (aktuali redakcija) Nr.101-3597
- 2.LR Energetikos įstatymas Nr.56-2224
3. Įsk. Nr. VIII-1973 2000- 10-10 "Gamtinių dujų įstatymas". Aktuali redakcija 2023.11.01
- 4.LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas. 2019.06.06. Nr.XIII-2166. Galiojanti redakcija 2024.01.01
5. Statinių klasifikavimas STR 1.01.03:2017
- 6.STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-848, 2016 m. gruodžio 2 d. Aktuali redakcija 2023.05.01
- 7.STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Svavavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-878, 2016 m. gruodžio 12 d. Galiojanti redakcija 2023.11.04-2023.12.31
8. STR 1.04.04:2017 “ Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”. Galiojanti redakcija 2023.11.07-2023.12.31
9. STR 2.01.01(2):1999 “Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga”.Aktuali redakcija 2002.10.05
10. STR 1.01.04:2015 “Statybos produktų,neatitinkančių darniųjų techninių specifikacijų,eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas,tikrinimas ir deklaravimas.Bandymo laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas.Nacionaliniai techniniai įvertinimas ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas”.Galiojanti redakcija 2023.06.09
11. STR 1.01.08:2002 “Statinio statybos rūšys“. Galiojanti redakcija 2023.11.01

KVAL. PATV. DOK. NR	UAB „GABIJA“ Įmonės kodas: 181111536,Vytauto g. 93A,Trakai Mob. tel.: +370 699 08777; el. paštas: banevicius.a@gmail.com			PROJEKTO PAVADINIMAS: TAURAGĖS REGIONINIO SĄVARTYNO MAŽO SLĖGIO BIODUJŲ SURINKIMO II EILĖS STATYBOS KAUPIŲ k.4,TAURAGĖS r.sav.PROJEKTAS		Laida
						0
15465	PDV	A.Banevičius		AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: UAB "TAURAGĖS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS"			DOKUMENTO ŽYMUO: GAB-26-11-TDP-LD-AR	Lapas	Lapų
					1	5

- 12.STR 2.01.01(1):2005 "Esminiai statinio reikalavimai.Mechaninis atsparumas ir pastovumas.
- 13.SKIRSTOMŲJŲ DUJOTIEKIŲ ĮRENGIMO TAISYKLĖS" patvirtintas Lietuvos Respublikos energetikos ministro įsakymu Nr. 1-162, 2016 m. gegužės 17 d. Aktuali redakcija 2022.12.13
- 14.Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės.PAGD direktoriaus įsakymas2005.02.18 Nr.64.Galiojanti redakcija 2023.05.01
- 15.Gamtinių dujų,suskystintų naftos dujų ir biudujų aplinkoje atliekamųdarbų saugos taisyklės. LR EM įsakymas 2012.09.28 Nr.1-191.Galiojanti redakcija 2021.11.01
- 16."Želdinių apsaugos,vykdant statybos darbus,taisyklės" LR AM įsakymas 2010.03.15 Nr.1-193. Galiojanti redakcija 2022.12.24
- 17."Autokelių standartinių dangų projektavimo taisyklės.KPT SDK19" LAKD direktoriaus įsakymas 2019.01.25 Nr.V-16
- 18."Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės" LR AM 2006.12.19 įsakymas Nr.D1-637
- 19."Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai" LR AM įsakymas 2008.01.15 Nr.A1-22/D1-34. Galiojanti redakcija 2022.07.01
- 20.Dujų sistemos pastatuose įrengimo taisyklės.Ūkio ministro 2012-01-02 įsakymas Nr.1-2.Aktuali redakcija 2020-09-02
- 21.LST 1516:2015/1K:2021 "Statinio projektas.Bendrieji įforminimo reikalavimai"
- 22.Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, patvirt.PAGD prie VRM, 2010-12-07 įsakymas 1-338.Aktuali redakcija 2022.01.01

ESAMA SITUACIJA

UAB"Šilutės regiono atliekų tvarkymo centras" (TRATC) sąvartyno teritorijoje įrengti 7 vertikalūs biudujų surinkimo gręžiniai, dujų surinkimo kolektorius,kondensato surinkimo šulinys ,orapūtė ir dujų deginimo žvakė.Iš sąvartyno išgautos dujos utiliūojamos sudeginant per deginimo žvakę.

Siekiant efektyvesnio besikaupiančių sąvartyne biudujų utiliūavimo,projektuojama papildoma sąvartyno biudujų surinkimo sistema pietinėse sekcijose, prijungiant ją prie esamos sistemos.

PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektas parengtas,vadovaujantis užsakovo pareiktu topografiniu inžinerinių tinklų planu ,projektavimo užduotimi,galiojančiomis statybos normomis bei taisyklėmis.

Projektuojama:

- Vertikalūs gręžiniai (G8,G9,G10) ketvirtoje ir antroje sąvartyno sekcijose.
- jungiamasis biudujų dujotiekis nuo gręžinių iki dujų surinkimo kolektoriaus.

Pietinėje sąvartyno dalyje ,kaupe įrengiami 3 vertikalūs gręžiniai (G8,G9,G10)). Gręžinių diametras 350-430mm. Į gręžinius suleidžiami 12m PE-HD d160 vamūdziai, kurių 9,0m dalis yra

perforuota. Skylės vamzdžiuose –d14mm įrengiamos šachmatine tvarka po 24 vnt/m. 9,0m gręžinio ertmės užpildoma granitine plauta skalda(frakcija 16-32), Gręžinys 2m nuo žemės paviršiaus iki skaldos tamponuojamas bentonitu.Gręžiniai užaklinami PE d160 el.aklėmis.

Nuo kiekvieno gręžinio klojamas PE RC-100 d90x5,2 jungiamasis vamdis iki kolektoriaus (K). Prie gręžinių prijungiama PE el. apkabomis d160/90 ir PE d90 el.mova. Vamdiai klojami su nuolydžiais min.1,9-2,63% į kolektorių arba su kontranuolydžiu į gręžinį. Prie kolektoriaus prijungiama per redukciją PE d90/63 ir el.movą d63.

2.1 PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Įrenginių ir įtaisų pavadinimai, dujotiekio vamzdžio skersmuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Vamzdis PE d160x9,1	m	36,00	Gręžiniams (iš jų 27,0m perforuota dalis)
2	Vamzdis PE RC-100 d90x5,2	m	561,0	
3	Vamzdis PE RC-100 d63x3,6	m	4,50	

2.2. Požeminis dujotiekis

Projektuojamas mažo slėgio II kategorijos (0,1 bar) PE biodujų dujotiekis.

Didžiausias darbinis dujų slėgis (MOP) 100 mbar.

Dujotiekis tiesiamas didelio tankio polietileningais PE100 –RC SDR17,6 d90x5,2; d160x9,1; D63x3,6 klasės vamzdžiais, atitinkančiais tarptautinį standartą LST EN 1555-2,PAS 1075(2) Dujotiekio fasoninės dalys naudojamos atitinkančios tarptautinį standartą LST EN 1555-2. PE dujotiekiai sujungiami elektra privirinamomis fasoninėmis dalimis. Dujotiekis tiesiamas tranšėjoje ,iškastose esamame atliekų sliksnyje. Smėlio pagrindai ir užpylimas smėliu nebūtinas. Užpilamų atliekų sluoksnį reikia suplūkti rankiniu ar mechaniniu būdu. Indikacinis laidininkas ir juosta “Stpo dujos” neklojami.Dujotiekio aptikimui remonto atveju naudotina geodezinė išpildomoji nuotrauka su vamdžių koordinatėmis ir altitudėmis.

Dujotiekio vamzdžio montavimą, dujotiekio sandūrų patikrą, atlikti vadovaujantis „Skirstomųjų dujotiekių įrengimo taisyklės“ patvirtintas Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2016 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. 1-162.

Žemės kasimo darbus atlikti pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, ir leidimą išdavusių žemės darbams institucijų nurodytas pastabas. Paklojus biodujų dujotiekį, atstatomas sąvartyno paviršius.

Mažiausias tranšėjos dugno plotis turi būti d0+0,15m (d0 – vamdžio vardinis skersmuo), bet nemažesnis kaip 0,20 m. Jeigu vamdžiai jungiami tranšėjoje, šis plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,6 m. Tokio tranšėjos jungimo vietoje turi būti ne trumpesnė kaip 1,5m. Tranšėja turi būti apsaugota nuo užgriuvimo ar nuošliaužų . Jei reikia, naudojami sutvirtinimai. Jie turi būti įrengti taip, kad horizontalus atstumas nuo tiesiamo vamdžio iki sutvirtinimo būtų ne mažesnis kaip 2m.

2.3. Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas

Statybos darbams turi vadovauti kvalifikuotas statybos vadovas. Apverti statybos teritoriją. Atlikti trasų nužymėjimą vietoje.

Kai statybvietė (žemės darbų vykdymo vieta) yra numatytos specialiosios naudojimo sąlygos, statinio statybos vadovas taip pat privalo:

GAB-26-11-TDP-LD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	0

Pradėti vykdyti darbus tik po to, kai gavo statybos leidimą arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiškus pritarimus (kai jie yra reikalingi), statinio projektą arba žemės darbų vykdymo aprašą ir schemą (kai nereikalingas statinio projektas), statybos darbų žurnalą (kai jis privalomas) ir statinio nužymėjimo vietoje aktą su statinių nužymėjimo nuotraukomis (schemomis, planais).

Iškviešti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiektų komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios pranešdamas jiems tikslų žemės darbų pradžios laiką ir vietą, taip pat, jei žemės darbus reikia vykdyti kelių apsaugos (gatvių) bei kelio statinių apsaugos zonose, informuoti teritorinės policijos įstaigas.

Žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių statinių vietas, kultūros paveldo objektų teritorijų bei jų apsaugos zonų, saugojamų teritorijų, bei jų apsaugos zonų ribas, kultūros paveldo imtis priemonių apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos.

Prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei kitų inžinerinių statinių apsaugos zonose suderinti su jų savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemones ir vykdyti inžinerinių tinklų savininkų (naudotojų), valstybei priklausančių melioracijos statinių valdytojo atstovo nurodymus. Prieš žemės darbų vykdymo pradžią patikslinti planą (geodezinę nuotrauką), jei statybos leidimas arba įgaliotų savivaldybės tarnautojų raštiški pritarimai (kai jie reikalingi) gauti daugiau nei prieš 1 metus.

2.4. Bendrieji žemės darbų vykdymo reikalavimai

Žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių tinklų vietas bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti tinklus nuo galimos žalos.

Žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų apsaugos zonose, suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis, kasti Žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti įmonių atstovų nurodymus (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“).

Atkastieji inžineriniai tinklai užpilami dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Užpilamas gruntas. Užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios. Atstatomas išardytos dangos ir žali plotai.

Turi būti padaroma paklotų požeminių komunikacijų kontrolinė geodezinė nuotrauka.

2.5. Užpylimas gruntu

Įrengiant PL vamzdžių sistemą suplakamas gruntas (sąvartyne atliekos), taip gaunama reikiama šoninė atrama (sutankinimo laipsnis). Reikalingą suplūkimo laipsnį (procentais) galima pasiekti naudojant plokštelinį vibratorių. Keturi kartus pervažiavus plokšteline vibratoriumi (nuo 50 iki 100 kg) per 20cm storio grunto (atliekų) sluoksnį, jis iš karto sutankinamas iš abiejų vamzdžio pusių. Gruntas (atliekos) atsargiai pilamas apie vamdį ir sutankinamas. Virš vamzdžio gruntas (atliekos) pilamas nedaugiau kaip 30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį. Sutankinamas 0,95 maksimalus standartinio sutankinimo.

2.6. Vamzdžių transportavimas

Vamzdžiai turi būti tiekiami supakuoti, tuo užtikrinant tinkamą jų apsaugą transportuojant ir sandėliuojant. Vamzdžiai tiekiami su galų gaubtais, efektyviai saugančiais vamdžius nuo užteršimo.

2.7. Darbas statybos aikštelėje

Mažo skersmens vamdžius galima nešti rankomis, nenaudojant papildomų įrenginių. Negalima vamdžių vilkti žeme, vengti aštrių briaunų. Į iškasą mažo skersmens vamdžiai įleidžiami rankomis, didelio skersmens vamdžiams nuleisti naudojami lynai. Visada

naudojama ne mažiau kaip du lynai. Didelio skersmens vamzdžiai į duobę nuleidžiami naudojant techniką ir specialią kėlimo siją.

Rangovas turi pasirūpinti veikiančiais gesintuvais. Turi būti pakankamas jų kiekis ir tipas atitikti potencialių gaisrų dydį statybvietėje.

Darbuotojai turi dėvėti liemenes ir šalmus.

2.8. Teritorijos sutvarkymas

Dangos ir sąvartyno paviršius atstatomos sumontavus ir technologiškai užpylus inžinerines komunikacijas, statybines duobes. Išvežamos visos statybos metu susidariusios šiukšlės ir gamybinės atliekos.

PDV



Algis Banevičius

GAB-26-11-TDP-LD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	0

3.TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1. PE dujotiekio vamzdynai, jų markiravimas

Požeminiam dujotiekiui tiesti naudojami didelio tankio polietileno PE100-RC SDR17,6 vamzdžiai, atitinkantys LST EN 1555-2, PAS 1075(2) standartus. Dujotiekiui naudojami geltonos, oranžinės arba juodos spalvos polietileno vamzdžiai. Vardinis PE dujotiekio vamzdžių dydis 160x9,1; 90x5,2; 63x3,6. Leistinas darbinis slėgis vamzdynuose – iki 0,5 Mpa. Polietileno vamzdžio markė žymima patvariais dažais arba įspaudais (ne gilesniais kaip 0,1 mm, jei vamzdžio skersmuo $\varnothing < 110\text{mm}$). Atstumas tarp žymų - 1,0 m. Vamzdžio markės žymai privalomi šie duomenys:

- gamintojo ar prekės ženklas – žymuo arba simbolis;
- transportuojama medžiaga - dujos;
- matmenys - išorinis skersmuo x sienelės storis ;
- vamzdžio medžiaga ir klasė (PE 100);
- SDR = nominalus išorinis skersmuo / nominalus sienelės storis
- standarto žymuo LST EN 1555-2.

Vidinis ir išorinis vamzdžio paviršiai turi būti lygūs, švarūs, be subraižymų, iškilimų ir kitų defektų. Vamzdžio galai turi būti švariai ir tiesiai nupjauti bei uždengti PE dangteliais. Jungiamosios detalės gali būti su kaitinamąja spirale arba be jos. Jungiamosios detalės turi būti hermetiškoje gamyklinėje pakuotėje. Visos pateiktos medžiagos turi būti su vamzdžių ir jungiamųjų detalių gamintojų sertifikatais.

Transportuojamus vamzdžius būtina saugoti nuo mechaninių pažeidimų ar apkrovų. Polietileno vamzdžiai tiekiami susukti į rities. Vamzdžiai bei jungiamosios detalės turi būti sandėliuojami sausoje švarioje vietoje, apsaugoti nuo šilumos šaltinių.

KVAL. PATV. DOK. NR	UAB „GABIJA“ Įmonės kodas: 181111536, Vytauto g. 93A, Trakai Mob. tel.: +370 699 08777; el. paštas: banevicius.a@gmail.com			PROJEKTO PAVADINIMAS:		Laida
	15465	SPDV	A.Banevičius	TAURAGĖS REGIONINIO SĄVARTYNO MAŽO SLĖGIO BIODUJŲ SURINKIMO II EILĖS STATYBOS KAUPIŲ k.4, TAURAGĖS r.sav. PROJEKTAS		0
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: UAB "TAURAGĖS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS"			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas
				GAB-26-11-TDP-LD-TS		Lapų 1 7

3.2. Fasoninės dalys ir armatūra, jų markiravimas

PE jungiamosios fasoninės dalys, turi atitikti tarptautinius standartus. Jungiamosios dalys turi būti hermetiškoje gamyklos pakuotėje. Vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami el. movomis. Vidutinio slėgio požeminiam dujotiekiui naudojamos PN10 SDR11 klasės polietileninės fasoninės dalys, leistinas darbinis slėgis iki 0,5 MPa. Fasoninės dalys yra su kaitinamąja spirale.

Polietileninės fasoninės dalys turi būti markiruotos. Markės žymai privalomi šie duomenys:

- gamintojo ar prekės ženklas (pavadinimas arba simbolis);
- polietileninės fasoninės dalies klasė (PN 10 SDR 11);
- polietileno markė PE 100/ PE 80
- skersmuo.

PE vamzdynas jungiamas fasoninėmis dalimis. Naudojamos PE fasoninės dalys D160--90-63. Suvirinus, kiekviena siūlė markiruojama:

- nurodomas siūlės numeris
- suvirintojo žymeklio numeris

Duomenys atsispindi suvirinimo išvadų protokole.

3.3. Transportavimas ir sandėliavimas

Transportuojamus polietileningus vamzdžius būtina saugoti nuo mechaninio pažeidimo bei apkrovos. Fasoninės dalys transportuojamos supakuotos gamyklose arba konteineriuose. Kraunant arba perkeltant kranu vamzdžių ryšulius bei ritinius būtina naudoti tekstilinės ar panašios medžiagos juostas. Naudoti metalizuotus lynus draudžiama.

Supakuotos fasoninės dalys ir dangteliais uždengti vamzdžiai sandėliuojami sausoje švarioje vietoje, kad neužsiterštų jų vidinis paviršius. Tik prieš montavimo darbus fasoninės dalys išpakuojamos ir nuo vamzdžių nuimami dangteliai. Vamzdžių ir fasoninių dalių neturi veikti tiesioginiai saulės spinduliai, todėl įrengiami tentai arba gaubtai. Tiesūs vamzdžiai sandėliuojami rietuvėmis, jos turi būti ne aukštesnės kaip 1m. Žiediniai ritiniai sandėliuojami horizontalioje padėtyje. Sandėliuoti netoli šilumos šaltinio - draudžiama, o sandėliuoti atvirai galima ne ilgiau kaip 2 metus.

3.4. Vamzdynų montavimas

Dujotiekio vamzdžių tiesimo darbus gali atlikti tik licenzijuota įmonė. Montuotojų kvalifikacija turi atitikti LST EN 13067:2020 "Plastikus suvirinantys darbuotojai. Suvirintojų kvalifikacijos tikrinimas. Suvirintos termoplastikų sąrankos" reikalavimus. Polietileningas dujotiekis montuojamas esant sausam orui ne žemesnei kaip -5°C aplinkos temperatūrai. Lyjant arba esant žemesnei kaip -5°C temperatūrai, vamzdžių ir fasoninių dalių jungimas atliekamas laikinoje priedangoje (palapinėje), kurioje reikalui esant oras gali būti pašildomas. Palapinė gali būti šildoma įvairiais būdais.

Priedangos vidus turi būti vėdinamas, kad ant lydymų vamzdžių ar jungiamųjų detalių nesusidarytų kondensato. Pradedant lydyti, PE vamzdžių galai pašildomi karštu oru, kad medžiagos temperatūra būtų nuo 0°C iki 30°C, bet ne mažiau kaip

5°C didesnė už temperatūrą po laikina priedanga. Temperatūrų skirtumas tarp lydymų vamzdžių ir jungiamųjų detalių turi būti ne didesnis kaip 6°C. Vamzdžių galams ar jungiamosioms detalėms pašildyti naudojamas karštas oras. Lydymo metu laisvi vamzdžio galai turi būti uždengiami, kad nesusidarytų kamino efektas (terminė trauka). Visos jungtys turi

GAB-26-11-TDP-LD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	7	0

būti apžiūrėtos ir patikrintos suvirintojo arba statybos techninio prižiūrėtojo. Šis patikrinimas turi būti atliekamas prieš nuleidžiant vamzdį į tranšėją. Visos netinkamai sualydytos jungtys, kurias nustatė suvirintojas, dujotiekio statybos techninis prižiūrėtojas ar lydymo įrangos kompiuterinė kontrolės sistema, turi būti nedelsiant išpjautos. Pjaunama specialiu įrankiu statmenai vamzdžio ašiai. Pjūvių vietos nulyginamos, vamzdžių galai apdorojami priklausomai nuo sujungimo būdo.

Lauko dujotiekio vamzdynai tiesiami projekte nurodytu nuolydžiu. Tiesiant vamzdynus, vadovautis vamzdžių gamintojo nustatytais taisyklėmis ir reikalavimais. Dujotiekio trasos posūkiai fiksuojami polietileninėmis alkūnėmis. Taip pat galima lenkti pačius polietileningus vamzdžius. Vamzdžio lenkimo spindulys priklauso nuo aplinkos temperatūros. Patiestas vamzdynas turi būti išbandytas vadovaujantis vamzdžio gamintojo nustatytais taisyklėmis.

Polietileningi vamzdžiai sujungiami fasoninėmis dalimis su elektrine kaitinimo spirale.

Šio sujungimo - elektros laidų vijų, įtaisytų vidiniuose jungiamosios detalės paviršiuose (lydymo paviršiuose), kaitinimas elektros srove, sukeliantis prigludusių prie jų medžiagų tirpimą, lydantis vamzdžio ir jungiamosios detalės paviršiams. Jungiamosios detalės su elektrine kaitinimo spirale gali būti naudojamos linijiniam vamzdynui sujungti, vamzdžių atšakoms prijungti, taip pat vamzdžiams iš skirtingų PE medžiagų ar su skirtingais SDR jungti. Parengiant vamzdžius ir jungiamąsias detales lydymui, turi būti atliekamos šios procedūros:

- nuvalomi vamzdžių galų ir jungiamųjų detalių (jei reikia) paviršiai;
- suveržiami vamzdžių ir jungiamųjų detalių (jei reikia) galai;
- ovalūs vamzdžiai suapvalinami suapvalinimo prietaisu;
- nugramdomi lydomų vamzdžių galai;
- paženklinami vamzdžių ir jungiamųjų detalių galų įėjimo į lydymo movas gyliai;
- sureguliuojama lydymo įranga.

Sujungimo technologijos etapai: jungiamųjų vamzdžių gali įstumiami į jungiančiąją detalę, lydymo aparato elektros kabelis prijungiamas prie jungiančiosios detalės, jungiančiosios detalės elektrinės apvijos kaitinamos nustatytą laiko tarpą ir jungtys atvėsinaamos.

Lydymo procesas turi būti vykdomas pagal lydymo įrangos darbo technologinę instrukciją.

3.5 GRĘŽINIAI

Pirmiausia atliekamas dujų surinkimo šulinių įrengimas (gręžiniai): dujų surinkimo 350- 430 mm diametro gręžiniai turi būti įgręžti į sąvartyną nuo esamo paviršiaus. Gręžinių gylis-11,0m. Į dujų surinkimo gręžinį įleidžiamas dujų surinkimo d160mm skersmens PE 100 vamzdis.

Viršutinė vamzdžio dalis (ne mažiau kaip 3,0 metrai nuo projektuojamo sąvartyno paviršiaus) yra lygiasienė, o likusioji dalis 9,0– perforuota. Pilnai surinktas vamzdis įleidžiamas į išgręžtą gręžinį.

Prieš įleidžiant dujų surinkimo vamzdį, gręžinio dugne supilimas ne mažesnis nei 20 cm paklotas iš plautos skaldos, kurios frakcija nuo 16-32 mm. Įstačius d160 mm skersmens vamzdį, aplink jį atsargiai, siekiant išvengti užsikimšimo, pilama plauta skalda. Gręžinys užpildomas skalda, paliekant ne mažiau kaip 2,0 metrų atstumą iki projektuojamo sąvartyno paviršiaus.

Gręžinys užsandarinamas bentonitu(2,0m) kuris supilamas viršutinėje gręžinio dalyje aplink dujų surinkimo vamzdį. Bentonito granulės suberiamos į gręžinį, užpilamos ir

GAB-26-11-TDP-LD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	7	0

sumaišomos su švariu vandeniu (25kg bentonito maišeliui panaudojant ne mažiau kaip 5 litrus vandens) bei sutankinamos rankiniu būdu.

Rangovas turi paruošti gręžinių korteles, kuriuose turi atsispindėti žemiau išvardinta informacija:

Gręžinio informacinis numeris;

Gręžimo data;

Žemės lygio altitudė;

Koordinatės;

Gręžinio gylis;

Perforuoto vamzdžio ilgis;

Skaldos atstumas nuo paviršiaus.

Patalpinus į gręžinį d160 mm dujų surinkimo vamzdį, jis užsandarinamas bentonitu, kad neliktų plyšių, pro kurios galėtų prasiskverbti dujos.

Prieš pilant gruntą, iš viršaus ant jau įrengtos ištraukiamojo vamzdžio dalies apkabos PE d160x90 pagalba privirinamas PE 100-RC 90x5,2mm dujų surinkimo vamzdis. Jis patiesiamas tranšėjoje ir sujungiamas su dujų kolektoriumi el.redukcija PE d90x63,.

Uždėjus PE d160 el.aklę, šulinys laikomas baigtu. Dujų surinkimo šulinio informacinis numeris turi būti pažymėtas taip, kad nenusitrintų.

Klojami šie PE 100-RC vamzdžiai, naudojami sąvartyno biodujų transportavimui ir kurie atitinka SDR 17.6.

Vamzdis (diametras, mm.)	Sienelės storis, mm.	Vidinis diametras, mm.	Svoris (kg/m)	Ilgis, m.
90	5,2	79,6	1,39	50-100
160	9,1	141,8	4,5	12
63	3,6	55,4	0,85	50

Dujų vamzdyno įgilinimas projektuotas $\geq 70\text{cm}$.

3.6. Biodujų jungiamieji vamzdžiai

Dujų surinkimo PE 100 –RC 90x5,2mm vamzdžiai klojami tranšėjose nuo įrengtų gręžinių iki kolektoriaus (K) 70-100 cm gylyje nuo sąvartyno paviršiaus. Tranšėjos iškastos atliekų sluoksnyje su nuolydžiu nuo gręžinių į kolektoriaus pusę arba su kontranuolydžiu į gręžinių pusę. Dujų surinkimo gręžinio, nuo kurio tiesiamas dujų surinkimo vamzdis, informacinis numeris turi būti užrašomas reguliariais intervalais visame dujų surinkimo vamzdžio ilgyje, o kuomet jis prijungiamas prie kolektoriaus, informacinis numeris turi būti nurodomas taip, kad nenusitrintų. Rangovas turi užfiksuoti vamzdžių altitudes prieš užpilant tranšėjas.

Dujų surinkimo vamzdžiai yra sujungiami movomis, kurios suvirinamos sudurtiniu elektrinio suvirinimo būdu. Kiekviena mova yra numeruojama ir pažymima jos tiksli padėtis, kad esant problemoms dėl vamzdyno hermetiškumo būtų galima nustatyti oro patekimo į dujų sistemą vietą.

GAB-26-11-TDP-LD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	7	0

3.7. Medžiagos ir gaminiai

Biodujų vamzdyno pagindinės sudedamosios dalys			
Nr.	Pavadinimas	Diametras (mm)	Medžiagos markė
1.	Dujų jungiamieji vamzdžiai	90	PE 100
2.	Elektrinės movos	90,63	PE 100
3.	Redukcija	90/63	PE 100
4.	Apkabos SA	160/90	PE 100
5.	PE el. aklės	160	PE 100

3.8. Dujų sistemos bandymas

Prijungus naujai įrengtą sąvartyno biodujų sistemą prie dujų surinkimo kolektoriaus bus atliekami sistemos suvirinimo siūlių hermetiškumo bandymai darbinio režimu. Bandymai bus atliekami nuo kolektoriaus (K) iki naujai įrengtų gręžinių. Bandymo metu slėgis darbinis- 100 mbar. Jei nebus jokių slėgio pokyčių, laikysime, kad vamzdynas yra hermetiškas ir jame nėra plyšių orui patekti.

3.9. .PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

.Sudaromas dujotiekio statybos/įrengimo techninis pasas (SDJT 6 priedas II skyrius)

Pridedami dokumentai:

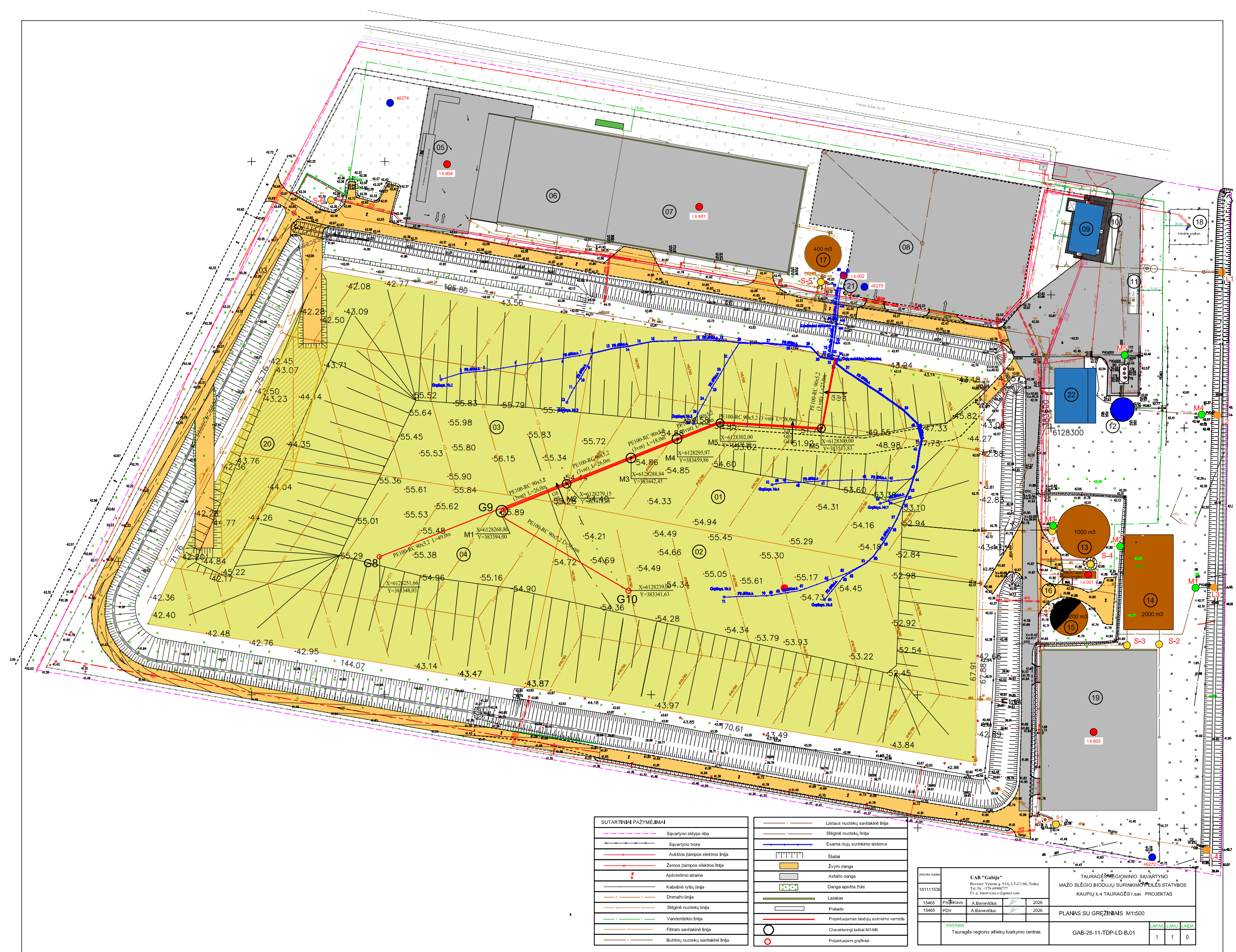
- Projektas
 - Geodezinė nuotrauka
 - Suvirintų siūlių protokolas
 - Gręžinių įrengimo kortelės
 - Darbų vadovo atestatas
 - Suvirintojų kvalifikaciniai pažymėjimai
 - Suvirinimo aparato patikros liudijimas
 - Vamzdžių sertifikatai ir atitikties deklaracijos
 - Fasoninių dalių sertifikatai ir atitikties deklaracijos
- Pasas perduodamas užsakovui (statytojui).

PDV



Algis Banevičius

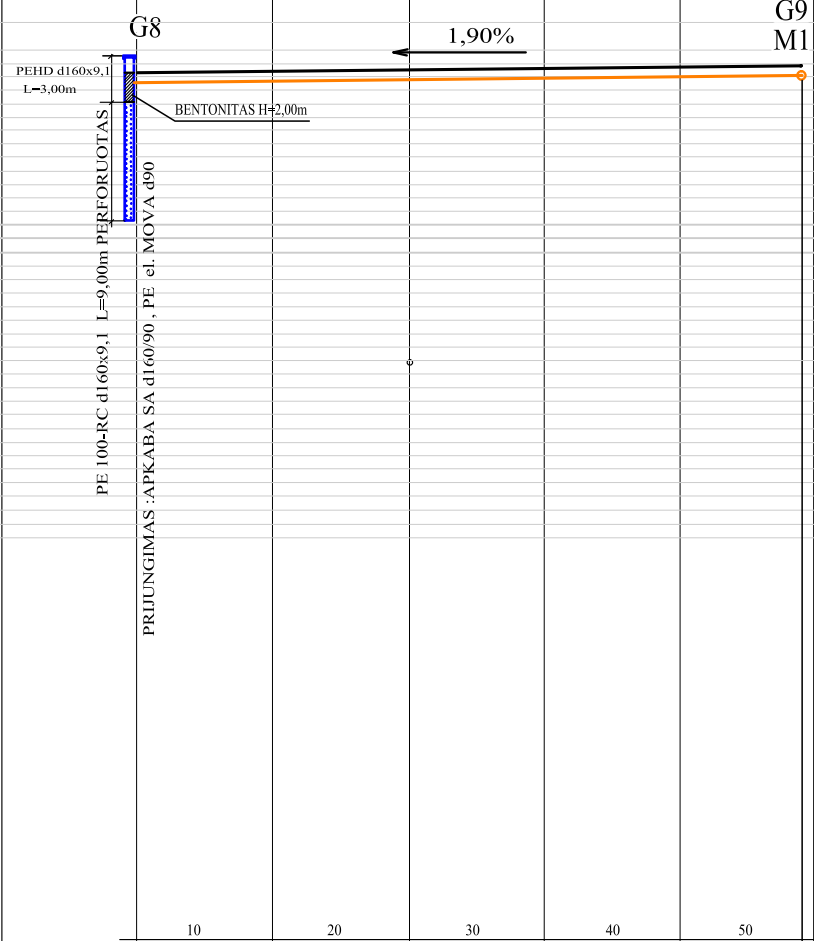
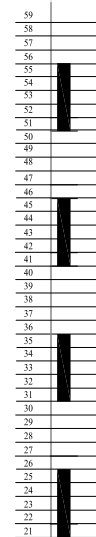
GAB-26-11-TDP-LD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	7	0



SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI	
	Savartyno sklypo riba
	Savartyno tvora
	Aukštos įtampos elektros linija
	Žemos įtampos elektros linija
	Apšviesto atstama
	Kabelinė ryšių linija
	Drenažo linija
	Slėginė nuotekų linija
	Vandentiekio linija
	Filtrato savitakinė linija
	Butinių nuotekų savitakinė linija

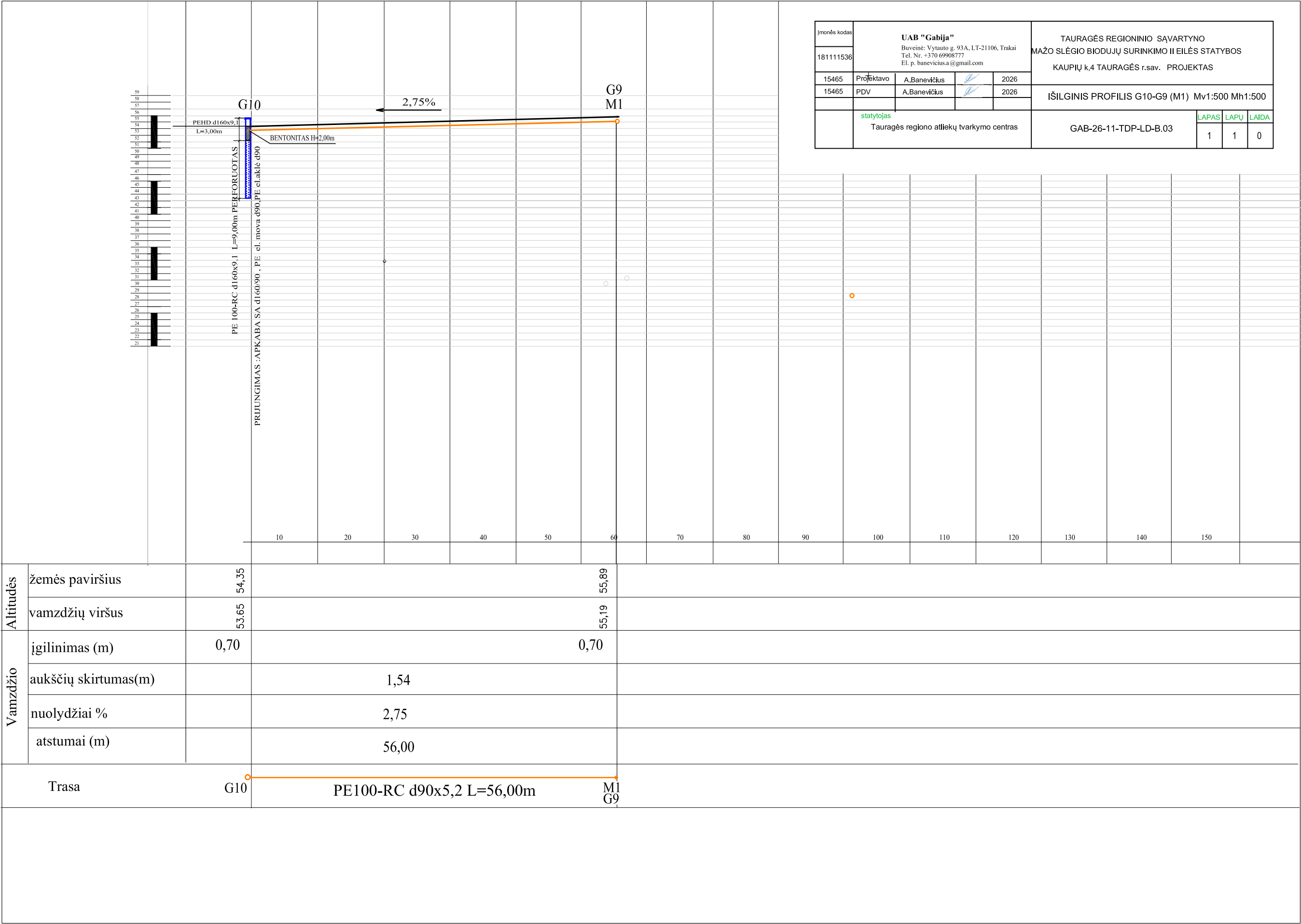
	Lietaus nuotekų savitakinė linija
	Slėginė nuotekų linija
	Esama dulų surinkimo sistema
	Stalmai
	Žvyro dangas
	Asfalto dangas
	Dangas apšėta žole
	Latakas
	Pralaida
	Projekuojamas biudelių surinkimo vamzdis
	Charakteringi taškai M1-M6
	Projekuojami gręžiniai

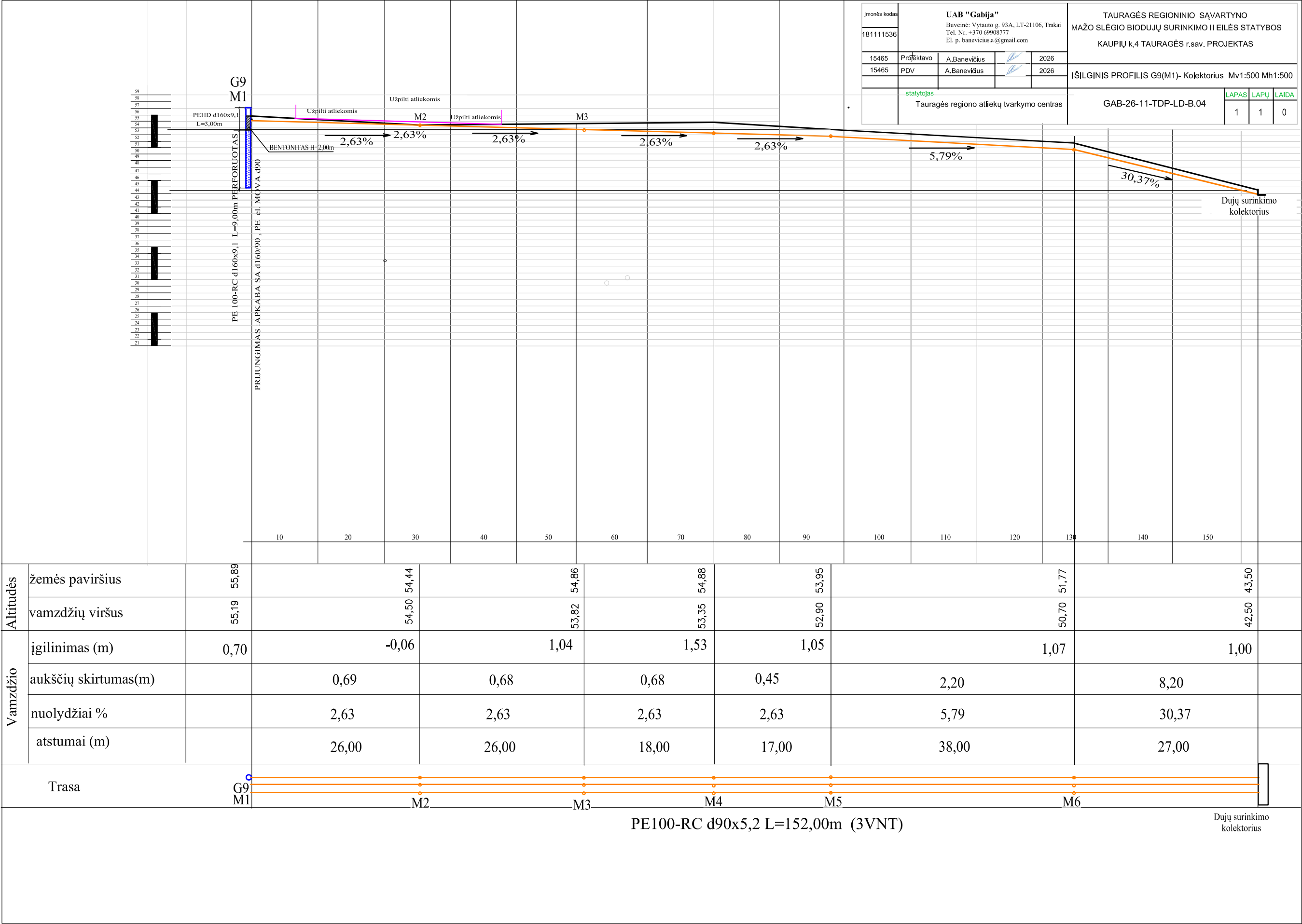
Projekto kodas		UAB "Gabijs"		Tauragės regioninio savartyno	
181111536		Benešas: Vytauto g. 93A, LT-21106, Telskiai Tel. Nr. +370 69906777 El. p. banevicius.a@gmail.com		MAŽO SLĖGIO BIUDĖJŲ SURINKIMO ĮREIŠ STATYBOS KAUPIŲ K.4 TAURAGĖS r.sav. PROJEKTAS	
15465	Projekto autorius	A.Banevičius	2026	PLANAS SU GRĖŽINIAIS M1:500	
15465	PDV	A.Banevičius	2026		
Tauragės regiono atliekų tvarkymo centras		GAB-26-11-TDP-LD-B.01		APAS	LAPŲ LAIDA
				1	1 0



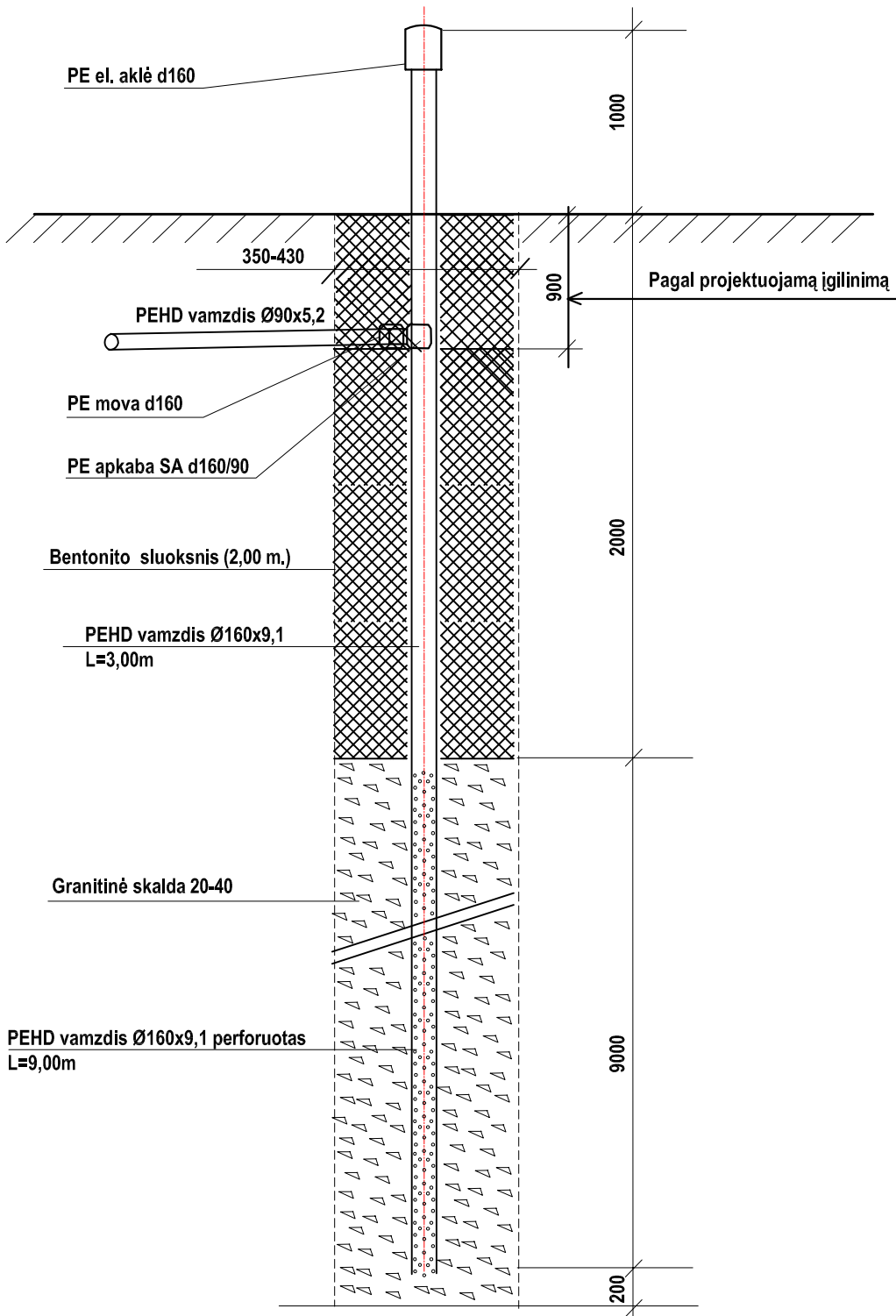
Įmonės kodas	UAB "Gabija"				TAURAGĖS REGIONINIO SAVARTYNO MAŽO SLĖGIO BIODUJŲ SURINKIMO II EILĖS STATYBOS KAUPIŲ K,4 TAURAGĖS r.sav. PROJEKTAS			
	Buveinė: Vytauto g. 93A, LT-21106, Trakai Tel. Nr. +370 69908777 El. p. banevicius.a@gmail.com							
181111536								
15465	Projektavo	A.Banevičius		2026				
15465	PDV	A.Banevičius		2026				
					IŠILGINIS PROFILIS G8-G9 (M1) Mv1:500 Mh1:500			
	statytojas Tauragės regiono atliekų tvarkymo centras				GAB-26-11-TDP-LD-B.02	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
						1	1	0

Alitudės	žemės paviršius	55,30	55,89	
	vamzdžių viršus	54,20	55,19	
Vamzdžio	įgilinimas (m)	0,90	0,70	
	aukščių skirtumas(m)		1,01	
	nuolydžiai %		1,90	
	atstumai (m)		49,00	
Trasa		G8	PE100-RC d90x5,2 L=49,00m	M1 G9



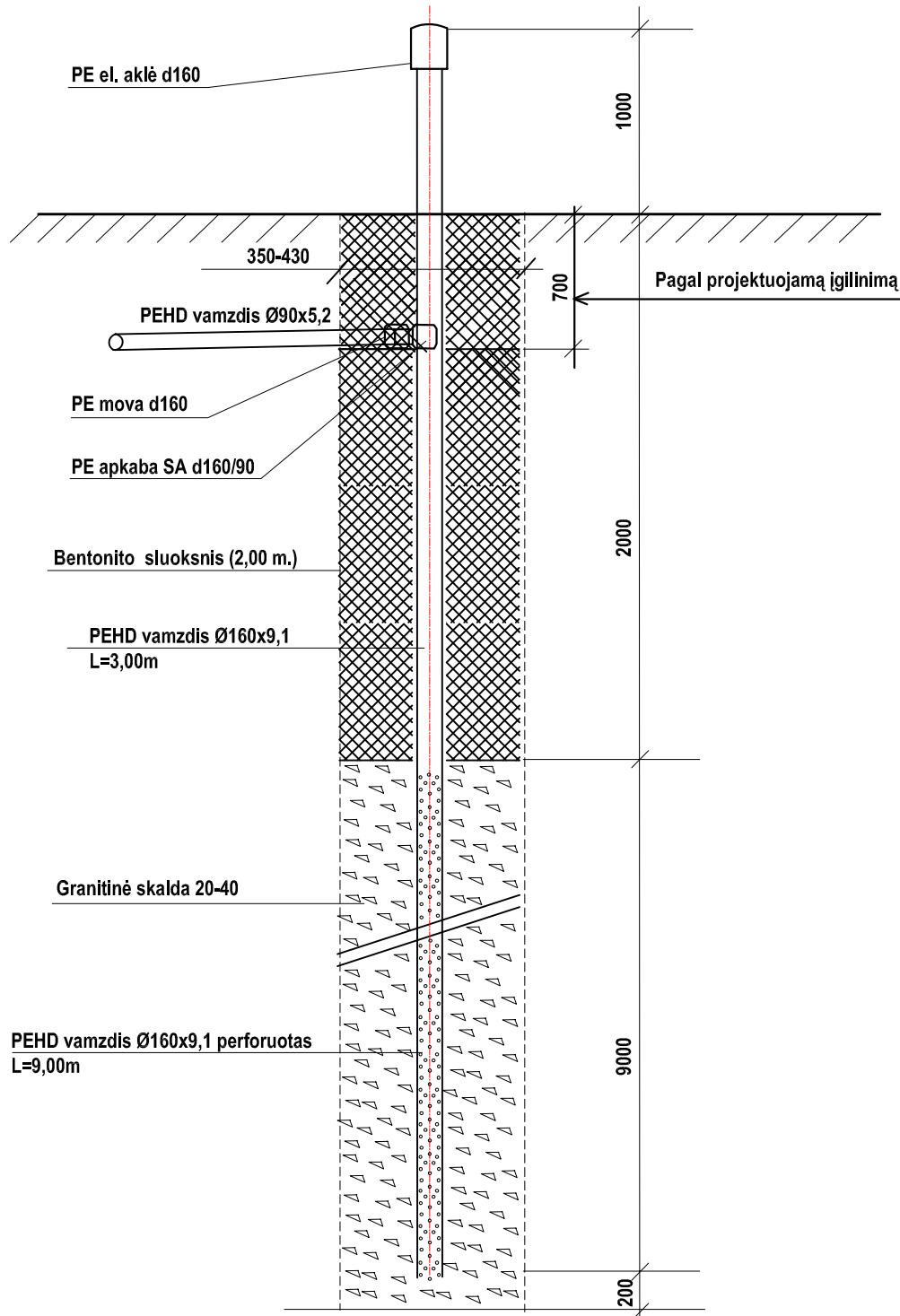


GRĘŽINIO G8 PJŪVIS



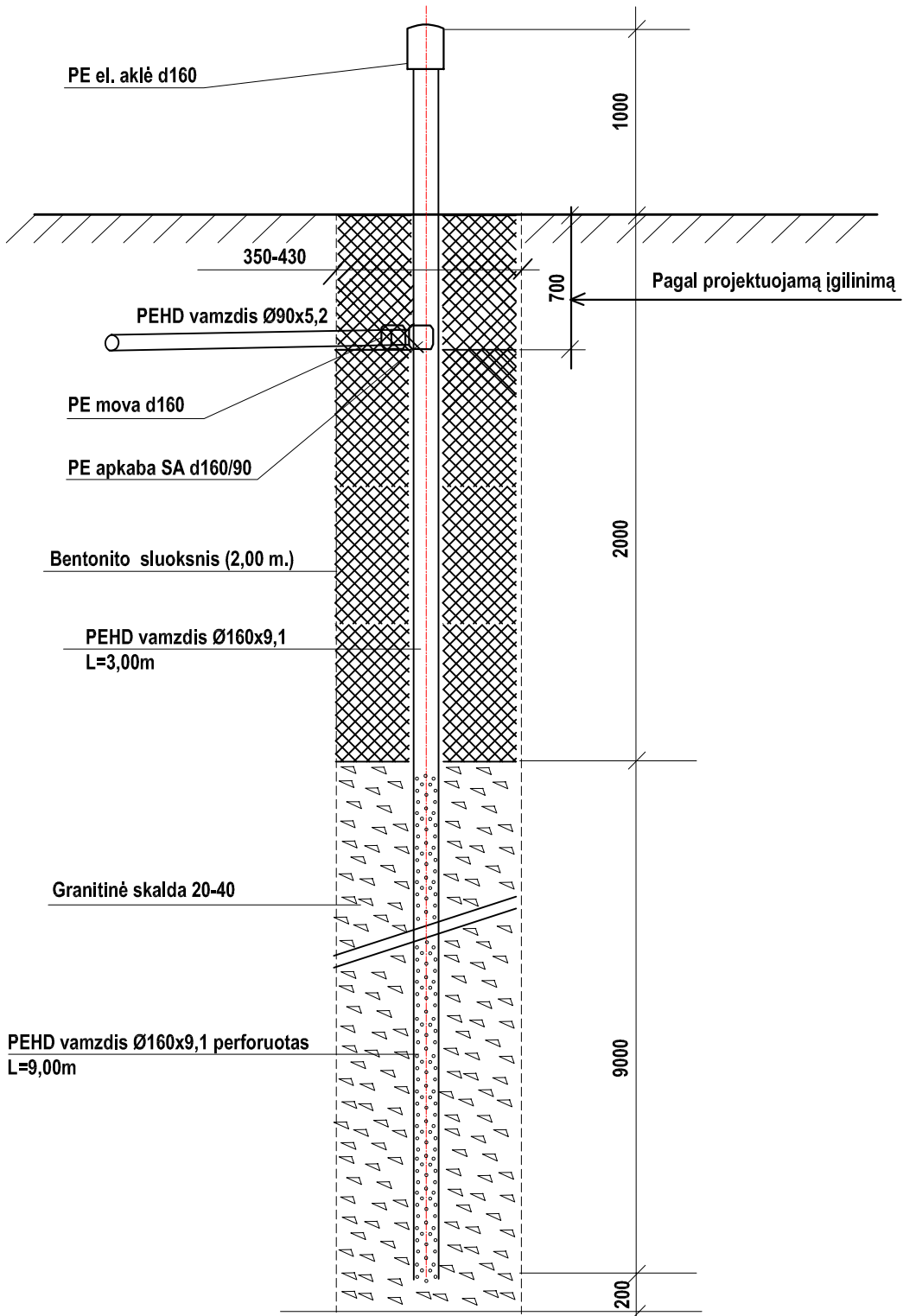
Įmonės kodas	UAB "Gabija" Buveinė: Vytauto g. 93A, LT-21106, Trakai Tel. Nr. +370 69908777 El. p. banevicius.a@gmail.com				TAURAGĖS REGIONINIO SĄVARTYNO MAŽO SLĖGIO BIODUJŲ SURINKIMO II EILĖS STATYBOS KAUPIŲ k,4 TAURAGĖS r.sav. PROJEKTAS				
181111536									
15465	Projektavo	A.Banevičius		2026					
15465	PDV	A.Banevičius		2026					
					GRĘŽINIO G8 PJŪVIS				
	statytojas				GAB-26-11-TDP-LD-B.05		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	Tauragės regiono atliekų tvarkymo centras						1	1	0

GREŽINIO G9 PJŪVIS



Įmonės kodas	UAB "Gabija" Buveinė: Vytauto g. 93A, LT-21106, Trakai Tel. Nr. +370 69908777 El. p. banevicius.a@gmail.com				TAURAGĖS REGIONINIO SĄVARTYNO MAŽO SLĖGIO BIODUJŲ SURINKIMO II EILĖS STATYBOS KAUPIJŲ k.4 TAURAGĖS r.sav. PROJEKTAS				
181111536									
15465	Projektavo	A.Banevičius		2026					
15465	PDV	A.Banevičius		2026					
					GREŽINIO G9 PJŪVIS				
	statytojas	Tauragės regiono atliekų tvarkymo centras			GAB-26-11-TDP-LD-B.06		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
							1	1	0

GREŽINIO G10 PJŪVIS



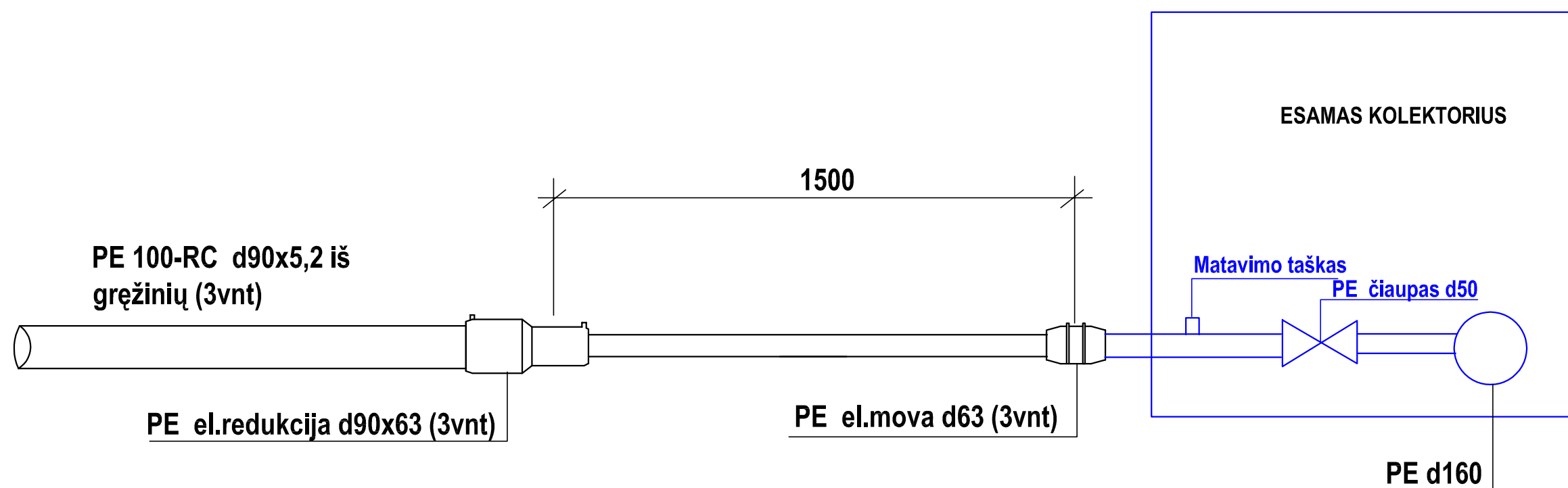
Įmonės kodas	UAB "Gabija" Buveinė: Vytauto g. 93A, LT-21106, Trakai Tel. Nr. +370 69908777 El. p. banevicius.a@gmail.com				TAURAGĖS REGIONINIO SĄVARTYNO MAŽO SLĖGIO BIODUJŲ SURINKIMO II EILĖS STATYBOS KAUPIŲ k,4 TAURAGĖS r.sav. PROJEKTAS					
181111536										
15465	Projekto	A.Banevičius		2026						
15465	PDV	A.Banevičius		2026						
					GRĖŽINIO G10 PJŪVIS					
	statytojas Tauragės regiono atliekų tvarkymo centras				GAB-26-11-TDP-LD-B.07			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
								1	1	0

DUJŲ SURINKIMO KOLEKTORIUS



Įmonės kodas	UAB "Gabija" Buveinė: Vytauto g. 93A, LT-21106, Trakai Tel. Nr. +370 69908777 El. p. banevicius.a@gmail.com				TAURAGĖS REGIONINIO SĄVARTYNO MAŽO SLĖGIO BIODUJŲ SURINKIMO II EILĖS STATYBOS KAUPIŲ k,4 TAURAGĖS r.sav. PROJEKTAS				
181111536									
15465	Projektavo	A.Banevičius		2026	GRĖŽINIŲ PRIJUNGIMO PRIE DUJŲ SURINKIMO KOLEKTORIAUS SCHEMA				
15465	PDV	A.Banevičius		2026					
	statytojas Tauragės regiono atliekų tvarkymo centras				GAB-26-11-TDP-LD-B.08		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
							1	1	0

JUNGIAMŲJŲ VAMZDŽIŲ PRIJUNGIMO PRIE KOLEKTORIAUS SCHEMA



Įmonės kodas	UAB "Gabija" Buveinė: Vytauto g. 93A, LT-21106, Trakai Tel. Nr. +370 69908777 El. p. banevicius.a@gmail.com				TAURAGĖS REGIONINIO SĄVARTYNO					
181111536					MAŽO SLĖGIO BIODUJŲ SURINKIMO II EILĖS STATYBOS					
						KAUPIŲ k,4 TAURAGĖS r.sav. PROJEKTAS				
15465	Projektavo	A.Banevičius		2026	JUNGIAMŲJŲ VAMZDŽIŲ PRIJUNGIMO PRIE KOLEKTORIAUS SCHEMA					
15465	PDV	A.Banevičius		2026						
	statytojas Tauragės regiono atliekų tvarkymo centras				GAB-26-11-TDP-LD-B.09			LAPAS	LAPŲ	LAIK.
								1	1	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	GRĘŽINIAI IR JUNGIAMASIS VAMZDYNAS			
1	Gręžinių 12,0m gylio d350-430mm gręžimas	vnt	3	
2	PEHD vamzdis d160x9,1 perforuotas	m	27,0	
3	PEHD vamzdis d160x9,1	m	9,0	
4	Granitinė skalda frakcija 16-32	m3	6,0	
5	Bentonitas	m3	0,80	
6	PE 100-RC vamzdis d90x5,2	m	561,0	
7	PE el.mova d90	vnt	13	
8	PE el.apkaba SA d160/90	vnt	3	
9	PE el. redukcija d90/63	vnt	3	
10	PE el. mova d63	vnt	3	
11	PE 100-RC vamzdis d63x3,6	m	4,50	
12	PE el.aklė d160	vnt	3	
13	Tranšėjų kasimas	m	239,0	

KVAL. PATV. DOK. NR	UAB „GABIJA“ Įmonės kodas: 181111536, Vytauto g. 93A, Trakai Mob. tel.: +370 699 08777; el. paštas: banevicius.a@gmail.com			PROJEKTO PAVADINIMAS: TAURAGĖS REGIONINIO SĄVARTYNO MAŽO SLĖGIO BIODUJŲ SURINKIMO II EILĖS STATYBOS KAUPIŲ k.4, TAURAGĖS r.sav.PROJEKTAS		Laida
						0
15465	PDV	A.Banevičius		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: UAB "TAURAGĖS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS"			DOKUMENTO ŽYMUO: GAB-26-11-TDP-LD-SŽ	Lapas	Lapų
					1	1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.15465

Algis Banevičius

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: dujų (skirstomasis dujotiekis).

Projekto dalis: dujotiekio.

Direktorius



Robertas Encius

12537

Išduotas 2015 m. kovo 24 d.

Pirmą kartą išduotas 2005 m. balandžio 19 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt