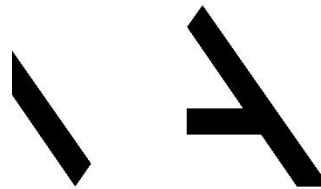


09.1

(bylos (segtuvo) žymuo, numeris)



MetodARCH

Lauko elektroniniai ryšiai

(statinio projekto dalis)

24001

(statinio projekto numeris)

Gydymo paskirties pastato (Psichiatrijos dienos stacionaro) ir automobilių stovėjimo aikštelės V. Kudirkos g. 21, Šakiai statybos projektas

(statinio projekto pavadinimas)

0 laida

(bylos (segtuvo) laidos žymuo)

Techninis projektas (TP)

(statinio projekto etapas)

Naujo statinio statyba

(statybos rūšis)

Neypatingasis statinys

(statinio esama kategorija)

Gydymo paskirties pastatai (7.12.)

(statinio esama paskirtis)

UAB „Šakių sveikatos klinika“

(statytojas)

MB „Metodinė architektūra“ – MetodARCH

info@metodarch.lt | www.metodarch.lt | (projektuotojas)

Arnoldas Tamošaitis

(direktorius)

Virginija Dabašinskaitė

(projekto vadovas (ė))

A 466

(projekto vadovo atestato numeris)

Daina Dragatienė

(projekto dalies vadovas (ė))

16540

(projekto dalies vadovo atestato numeris)

1. BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1.1. Tekstinių dokumentų žiniaraštis

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	24001-XX-TP-LER.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
2.	24001-XX-TP-LER.AR	2	0	Aiškinamasis raštas	
3.	24001-XX-TP-LER.TS	6	0	Techninės specifikacijos	
4.	24001-XX-TP-LER.SŽ	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

1.2. Brėžinių žiniaraštis

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	24001-XX-TP-LER.B-01	1	0	Sklypo planas su lauko elektroninių ryšių tinklais M1:500. Principinė schema	

1.3. Priedami dokumentai

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų sk.
1.	2024-09-17 Nr. 2-I-0622/24	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS APSAUGOJIMO/PRISIJUNGIMO SĄLYGOS	2

0	2025-02-10		Statybos leidimui, statybai			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>MetodARCH MB „Metodinė architektūra“ Šeimyniškių g. 21-93, LT-09236 Vilnius www.metodarch.lt</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (PSICHIATRIJOS DIENOS STACIONARO) IR AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AUKŠTELĖS V. KUDIRKOS G. 21, ŠAKIAI STATYBOS PROJEKTAS			
A466	SPV	VIRGINIJA DABAŠINSKAITĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
16540	PDV	DAINA DRAGATIENĖ		BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Šakių sveikatos klinika“			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
				24001-XX-TP-LER.BSŽ		LAPŲ
					1	1

1. BENDRI REIKALAVIMAI

Ryšių dalis suprojektuota, vadovaujantis projektavimo, statybine ir Telia Lietuva, AB užduotimis.

Šioje projekto dalyje numatoma ryšio tinklų įvadas į projektuojamą pastatą ir esamos kanalizacijos, patenkančios į darbų zoną, apsaugojimas.

2. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis:

- ✓ NanoCAD
- ✓ Apache OpenOffice

3. TECHNINIAI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
INŽINERINIAI TINKLAI		
Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis:		
1.1. RKKS ilgis	km	0,030
2. kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis:	km	
2.1. požeminės dalies	km	0,1
2.2. antžeminės dalies	km	-
3. inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis:	m	1
ryšių linijos		
4. RKKS diametras	mm	110

4. Normatyvinių dokumentų sąrašas

- ✓ LR Statybos įstatymas ir kiti įstatymai, reglamentuojantys statinio saugos ir paskirties reikalavimus, kiti teisės aktai, teritorijų planavimo ir normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai; (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2025-01-01 - 2025-06-30)
- ✓ STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01)
- ✓ Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės 2011m. spalio 14 d. (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-05-10)
- ✓ LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“; (Suvestinė redakcija nuo 2005-01-12)
- ✓ STR 2.03.01:2019 „Statinų prieinamumas“ (Suvestinė redakcija nuo 2023-06-09)
- ✓ Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas.(Suvestinė redakcija nuo 2025-02-01)

5. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS IŠKĖLIMAS/PRISIJUNGIMAS

Projektuojamas ryšių šulinys RKŠ-2 tipo ant Telia Lietuva, AB ryšių kabelių kanalo (kanalizacijos) esančio palei V. Kudirkos g.

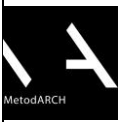
Nuo projektuojamo šulinio iki pastato projektuojama ryšių kanalizacija HDPEd110. Kanalo įvedimui į pastatą projektuojama apsauginė mova.

Esamų tinklų įgilinimus susikirtimo vietose tikslinti vykdant darbus. Darbų apimtys turi būti tikslinami pagal esamą situaciją. Esamų telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje kasinėjimo darbus atlikti tik rankomis.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo. Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis saugumo technikos taisyklių ir LR statybos techninių reglamentų reikalavimų

Ryšių kanalizacijos įrengimo zonoje želdynai nėra pažeidžiami. Kasant tranšėjas, derlingas dirvožemio sluoksnis nemaišant pilamas atskirai, o statybinis laužas išvežamas į sąvartyną. Ryšių tinklų rengimui naudojami g/b ir plastikiniai gaminiai aplinkai žalos nedaro. Baigus visus montavimo darbus, sutvarkoma aplinka.

0	2025-02-10	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		MetodARCH MB „Metodinė architektūra“ Šeimyniškių g. 21-93, LT-09236 Vilnius www.metodarch.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDymo PASKIRTIES PASTATO (PSICHIATRIJOS DIENOS STACIONARO) IR AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AUKŠTELĖS V. KUDIRKOS G. 21, ŠAKIAI STATYBOS PROJEKTAS
A466	SPV	VIRGINIJA DABAŠINSKAITĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAIDA
16540	PDV	DAINA DRAGATIENĖ		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Šakių sveikatos klinika“		DOKUMENTO ŽYMUO 24001-XX-TP-LER.AR	LAPAS 1
				LAPŲ 2

Visus statybos montavimo darbus atlikti pagal EJT, saugumo technikos reikalavimus, Telia Lietuva reikalavimus bei vadovaujantis LR veikiančiais normatyvais ir statybinio techniniu reglamentu.

Prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir suinteresuotam atstovui.

Visi šioje projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašė pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos yra tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo. Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinerinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

Objekto statybos metu turi būti numatomos reikalingos esamų telekomunikacinių tinklų išsaugojimo priemonės nuo pažeidimų viso objekto ir sklypo rekonstrukcijos metu.

6. Aplinkos apsauga

Diegiant ryšių tinklus technologinio proceso nelydi jokios atliekos, triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms ir aplinkai.

Ryšių kanalizacijos įrengimo zonoje želdynai nėra pažeidžiami. Kasant tranšėjas, derlingas dirvožemio sluoksnis nemaišant pilamas atskirai, o statybinis laužas išvežamas į sąvartyną. Ryšių tinklų rengimui naudojami g/b ir plastikiniai gaminiai aplinkai žalos nedaro. Baigus visus montavimo darbus, sutvarkoma aplinka.

Diegiant ryšių tinklus technologinio proceso nelydi jokios atliekos, triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms ir aplinkai.

Atlikus statybos-montavimo darbus, pilnai atstatyti gerbūvj.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24001-XX-TP-LER.AR	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais.

Rangovas arba ūkio būdu statytojas (užsakovas) vykdydamas žemės darbus vadovaujasi STR1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra, Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklių 2011-10-14, Nr. 1V-978 nurodymais.

Statytojas (užsakovas) privalo:

1. Pradėti žemės darbus tik gavus leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema. Ant brėžinio, prieš vykdant darbus, privaloma techninės priežiūros atstovo žyma „Leidžiama vykdyti“.
2. Nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelio ar kelio statinio apsaugos zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.
3. Žemės kasimo vietoje, prieš vykdant inžinerinių tinklų paklojimo darbus atviru arba uždaru būdu, pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nustatyti jų paklojimo gylį, pažymėti nekilnojamų kultūros vertybių bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti inžinerinius tinklus, statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos.
4. Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtos leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės.
5. Prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose, suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones;

Klojant naujus inžinerinius tinklus veikiančių inžinerinių tinklų apsaugos zonose (lygiagrečiai arba susikirtimuose), žemės kasimo darbus atlikti rankiniu būdu, dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovams, bei vykdyti šių organizacijų nurodymus. Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelių naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius, taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos. Kabelių, vamzdžių paklojimo gylis turi būti nustatomas vadovaujantis projektuojamo kelio altitudėmis.

Rangovui (rekonstruojant, kapitališkai remontuojant) elektroninių ryšių statinius, turi būti laikomasi juose naudojamų aparatūros ir (arba) įrenginių, kabelių ir laidų gamintojų reikalavimų.


Statybos darbai turi būti atliekami pagal statytojo užsakymu parengtu darbo projekto dokumentaciją. Darbo projektą rengia techninio projekto rengėjas. Atliekant darbus nukrypimai nuo projekto galimi tik suderinus su projekto autoriumi ir projekto vadovu atsižvelgiant į techninės priežiūros atstovo ir darbų vykdytojo nuomonę. Rangovas, vykdamas statybos darbus, turi turėti LR Aplinkos apsaugos ministerijos atestatą ir atestuotus specialistus šių darbų vykdymui.

2. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS

2.1. Ryšių kanalizacijos šulinys RKŠ

Kabeliniai ryšių kanalizacijos šuliniai, skirti ryšių kabelių pratraukimui ir eksploatavimui su ketaus liuku. Liuko skersmuo – ne mažesnis kaip 0,65 m su dvigubu metaliniu dangčiu. Vidinis dangtis su užraktu. Su metalinėmis kopetėlėmis.

Šuliniai skirstomi:

0	2025-02-10	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		MetodARCH MB „Metodinė architektūra“ Šeimyniškių g. 21-93, LT-09236 Vilnius www.metodarch.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (PSICHIATRIJOS DIENOS STACIONARO) IR AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AUKŠTELĖS V. KUDIRKOS G. 21, ŠAKIAI STATYBOS PROJEKTAS	
A466	SPV	VIRGINIJA DABAŠINSKAITĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	LAIDA
16540	PDV	DAINA DRAGATIENĖ		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Šakių sveikatos klinika“		DOKUMENTO ŽYMUO 24001-XX-TP-LER.TS	LAPAS 1
				LAPŲ 6

- pagal konstrukciją ir dydį — tipiniai ir netipiniai;
- pagal medžiagas — gelžbetoniniai, šuliniai iš betoninių blokelių;
- pagal įrengimo būdą — monolitiniai ir surenkamieji;
- pagal apkrovą — skirtus važiuojamajai gatvės daliai (vertikali apkrova nuo transporto priemonių, kurių masė iki 80 t) ir skirtus pėsčiųjų gatvės daliai (vertikali apkrova nuo transporto priemonių, kurių masė iki 30 t);
- pagal formą — stačiakampiai, ovalūs, cilindriniai, daugiasieniai.

Pagal įeinančių vamzdžių skaičių šuliniai skirstomi į tipus:

Šulinio tipas	Įeinančių kanalų skaičius
1	1-2
2	2-4

Šuliniai parenkami pagal įeinančių ryšio kanalų skaičių.

Šulinių šoninėse sienose įrengiami kronšteinai, ant kurių tvirtinamos konsolės.

Kronšteinai gali būti iš lakštinio plieno arba plieninio kampučio. Jie tvirtinami prie metalinių laikiklių (arba varžtų), įtvirtintų šulinio sienose. Šuliniuose iš betoninių blokelių laikikliai įtvirtinami įrengiant šulinį.

Konsolės turi būti metalinės. Jų kiekis priklauso nuo kabelių, praeinančių per šulinį skaičiaus. Konsolės turi nuo vienos iki šešių vietų.

Gelžbetoniniai reguliavimo žiedai naudojami dangčio aukščiui reguliuoti. Žiedo gabaritai: išorinis skersmuo – 820 mm; angos skersmuo – 640 mm; aukštis – 80 mm.

Ryšių kanalizacijos šulinių liukai gali būti:

- L – lengvo tipo, statomi pėsčiųjų eismo dalyje ir apskaičiuoti vertikaliai apkrovai nuo transporto priemonių, kurių masė iki 30 t;

- S – sunkaus tipo, statomi važiuojamoje gatvės (kelio) dalyje ir apskaičiuoti vertikaliai apkrovai nuo transporto priemonių, kurių masė iki 80 t.

Liuko detalės turi būti pagamintos:

- korpusas ir viršutinis dangtis – iš ketaus; vidutinė liuko masė priklausomai nuo ketaus markės gali būti: L tipo – 82–87 kg; S tipo – 138–147 kg; viršutinio dangčio masė: S tipo liukams – 76–5 % kg; L tipo liukams – 48–5 % kg;
- vidinis dangtis ir kitos detalės iš lakštinio 5 mm storio plieno.

Vertikalios apkrovos šulinių liukams neturi viršyti:

- S tipo liukams – 100 kN;
- L tipo liukams – 29 kN.

Ketaus detalės negali turėti liejimo defektų.

Tarpas tarp viršutinio dangčio ir liuko turi būti ne didesnis kaip 3 mm.

Viršutinis dangtis turi laisvai įtilpti į liuko angą ir pilnai atsiremti į korpusą.

Viršutinio dangčio viršus turi būti su reljefiniu piešiniu. Reljefo gylis neturi viršyti 4 mm.

Atidarymui viršutinis dangtis turi turėti dvi įdubas, išdėstytas viena kitos atžvilgiu 60° kampų.

Turi būti numatyta galimybė patikrinti dujų kiekį šulinyje nenuimant dangčio.

Vidinis dangtis turi laisvai „įleiti“ į liuko korpusą, o kaištis – į kilpą ir užtvirtinti vidinį dangtį liuko korpuse.

Vidinis dangtis ir kaištis turi būti nudažyti bituminiu laku ar kita medžiaga, apsaugančia metalą nuo korozijos.

Liukai turi turėti užraktus.

2.2. Kabelių apsaugos vamzdžiai HDPE/PE

Reikalavimai taikomi tiek patiems vamzdžiams, tiek ir gaminiams vamzdžių sujungimui bei sandarinimui. Apsauginiai vamzdžiai privalo užtikrinti kabelių apsaugą nuo galimų mechaninių pažeidimų.

Priklausomai nuo rizikos veiksnių kabelių tiesimo vietoje bei galimos mechaninės apkrovos, vamzdžių atsparumas mechaninei apkrovai turi būti ne mažesnis kaip:

750N ir daugiau – sunkiojo transporto eismo teritorijoje, perėjimuose po keliais ir gatvėmis, sunkiojo transporto eismo teritorijoje.

450N - po keliais ir gatvėmis, kuriose leidžiamas tik lengvojo transporto eismas bei žaliose vejose.

Vamzdžių vidus privalo būti glotnus, išorinis paviršius gali būti glotnus arba profiliuotas. Vamzdžių sujungimui turi būti tiekiamos jungiamosios movos, o rezervinių vamzdžių sandarinimui – aklės.

Jungiamosios movos ir aklės turi užtikrinti sandarumą.

2.3. Signalinė juosta

Signalinės juostos techniniai duomenys:

- klojimui žemėje;
- pagaminta iš polietileno;
- plotis 150mm;
- storis $\geq 0,5$ mm;
- spalva geltona;
- atsparumas 15MPa;
- aplinkos temperatūra -35°C - +35oC;
- naudojimo trukmė ≥ 40 metų.

Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas: “Dėmesio! Kabelis”

2.4. Apsauginė mova (įvadui į statinį)

- Specialios paskirties mova

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24001-XX-TP-LER.TS	2	6	0

- Su guminiu tarpikliu.

2.5. Papildomos montažinės medžiagos

- Papildomos montažinės medžiagos – tai smulkios montavimo medžiagos, skirtos projektuojamos įrangos ir kabelinių montavimui, perėjimų tarp sienų užsandarinimui, kabelių komutacijai, markiravimui, žymėjimui ir t.t.

3. ŽEMĖS DARBAI

3.1. Žemės kasimo ir užkasimo darbų apibūdinimas

Tiesiant ryšių kabelių kanalus, paprastai atliekami šie žemės darbai:

- išardomi ir atstatomi šaligatviai bei važiuojamoji dalis;
- iškasamos duobės ir tranšėjos;
- įrengiami sutvirtinimai grioviams ir tranšėjoms;
- užpilamos duobės ir tranšėjos;
- sutankinamas gruntas;
- pakraunama ir išvežama atliekama žemė;
- išlyginamas gruntas ir atliekami kiti aplinkos tvarkymo darbai;
- pragrežiamas arba prakalamas gruntas atliekant kabelių kanalų tiesimą uždaru būdu.

3.2. Tranšėjų kasimas, užkasimas rankiniu ir mechanizuotu būdu

Tranšėjoje atliekamų darbų etapai:

- A – kasimas ir akmenų išrinkimas;
- B – išlyginamojo sluoksnio užpylimas ir sutankinimas;
- C – pirminio užpylimo sluoksnio formavimas;
- D – galutinio užpylimo sluoksnio formavimas.

Tranšėjų kasimas vamzdžių paklojimui vykdomas rankiniu arba mechanizuotu būdu. Prieš kasant tranšėją, statybos darbų zonoje dirvožemio augalinis sluoksnis nukasamas ir, paklojus vamzdelius, atstatomas. Baigus darbus atstatomas aplinkos gerbūvis. Iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos briaunos.

Iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių, įruošiamas dugno pagrindas iš purios žemės 10 cm storio, o molyje arba priemoliuose – smėlio pagrindas.

Tranšėjų kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo leidžiama:

- piltuose gruntuose iki 1,0 m gylio;
- priemoliuose iki 1,25 m gylio;
- priemoliuose, molyje iki 1,5 m gylio;
- elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu.

Tranšėjos užpilamos iškastu gruntu - be akmenų ir statybinių šiukšlių;

3.3. Tankinimas

Jei projekte nenumatyta kitaip, paprastai tankinama mechaniniu būdu. Išimtis galėtų būti daroma, jei dėl tankinimo sumažėtų grunto keliamaoji galia. Kiekvienas užpildas tankinamas atskirais sluoksniais, kurių storis po 20 - 30 cm, priklausomai nuo grunto tipo ir tankinimo metodo. Pirmasis pirmojo užpylimo sluoksnis tankinimas tada, kai jis siekia bent iki pusės vamzdžio. Tankinama labai atsargiai, kad vamzdis nepajudėtų iš vietos. Gruntas tankinamas iki $k = 0,98$ kelių zonose ir $k = 0,95$ kitose darbų vykdymo vietose.

3.4. Duobių kasimas

Duobės dažniausiai kasamos mechanizuotai, išskyrus lyginimą, valymą ir panašius darbus, kurie atliekami rankomis.

Darbo vietos aptvara

Kasant duobes ar tranšėjas gyvenvietėse, aplink darbų vietą reikia padaryti aptvaras su įspėjamaisiais užrašais. Pagal eismo taisyklių 285 straipsnio reikalavimus, jeigu dirbama kelyje ar prie kelio, atsakingi asmenys, darbininkai turi pasirūpinti, kad darbo vietos būtų pažymėtos reikiamaiais kelio ženklais, aptveriamaisiais ir nukreipiamaisiais įtaisais, o tamsiu paros metu arba esant blogam matumui – ir signalinėmis šviesomis. Kelyje ne transporto priemonėse ar mechanizmuose esantys darbininkai privalo vilkėti ryškiaspalves įspėjamąsias liemenes. Prieš pradėdant darbus, trasoje esantys medžiai ir šulinių landos apsaugomi, kad nebūtų užpilti žeme ir nuo transporto priemonių. Prie priešgaisrinės apsaugos šulinių paliekamas laisvas privažiavimas.

Normaliam pėsčiųjų ir transporto eismui užtikrinti per griovius turi būti padaryti laikini tilteliai. Tilteliai gatvėse turi būti apskaičiuoti 10 tonų svoriui, o įvažiuimuose į kiemus – 7 tonų.

Tiltelis turi būti tokio ilgio, kad jis atsiremtų ant natūralaus grunto už šlaito. Po transporto tilteliais griovių šlaitai sutvirtinami lentomis ir spyriais.

3.5. Betono plytelių dangos atstatymo darbai

Betono plytelių dangos pagrindą sudaro apsauginis, šalčiui atsparus sluoksnis iš vidutiningo smėlio. Sluoksnio storis 20 cm. Filtracijos koeficientas ne mažesnis kaip 1m/d. Apsauginio šalčiui atspaus sluoksnio aukščiui nuo projekcinio neturi nukrypti daugiau kaip +/- 5,0cm; skersiniai nuolydžiai – ne daugiau kaip 0,5%, sluoksnio plotis – ne daugiau kaip 10 cm. Betono plytelės klojamos ant 3 cm storio sutankinto skaldos atsijų sluoksnio. Naudojamos betono plytelės 7 cm storio. Siūlės tarp plytelių užpildomos smėliu.

3.6. Vejų atstatymo darbai

Atliekant vejos įrengimo darbus: gruntas tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejos plote; augalinio grunto paviršius sutankinamas voluojant; prieš sėjant žolių mišinį žemės paviršius lengvai išpurenamas. Augalinio grunto

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24001-XX-TP-LER.TS	3	6	0

sluoksnis turi būti 15cm. Pasėjus žolę, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas. Vejų bortai, skiriantys šaligatvius nuo vejų, montuojami ant sutankinto skaldos arba žvyro pagrindo.

4. RYŠIŲ KABELIŲ KANALŲ SISTEMOS (RKKS) ĮRENGIMAS

4.1. RKKS montavimo darbai

Minimalus vamzdžių klojimo gylis (atstumas nuo grunto paviršiaus iki viršutinio vamzdžio viršaus) turi būti:

Vamzdžių rūšis	Atstumas iki grunto paviršiaus (m)	
	Pėsčiųjų dalyje	Važiuojamoje dalyje
PVC, PE	0,5	0,7

Atstumas tarp klojamų PVC ir PE vamzdžių eilėje ir tarp eilių (horizontaliai ir vertikalčiai) turi būti 50 mm. Klojant vamzdžius turi būti nuolydis į vieno ar abiejų šulinių puses 3–4 mm kiekvienam trasos metrui.

Jei yra natūralus nuolydis ne mažesnis kaip 3–4 mm kiekvienam trasos metrui, vamzdžius galima kloti vienodame gylyje, tik prie šulinių vamzdžių įvadui į šulinius tranšėja pagilinama iki:

Vamzdžių rūšis	Klojimo vieta	Gylis (m) esant kanalų skaičiui					
		1*	2	3	4	5	6
100 PVC, 110 PE, plieniniai	Pėsčiųjų dalyje	0,82	0,96	1,1	1,24	1,38	1,52
100 PVC, 110 PE, plieniniai	Važiuojamoje dalyje	0,92	1,06	1,2	1,34	1,48	1,62

* išskyrus RKŠ – 0.

Daugiakanaliai vamzdynai turi būti įrengiami atsižvelgiant į vamzdžių sluoksnių skaičių:

- vieno sluoksnio – vamzdynas nebetonuojamas;
- iki 3 sluoksnių – vamzdžiai išdėstomi stačiakampio forma ir nesubetonuojami;
- daugiau kaip 3 sluoksnių – vamzdžiai išdėstomi stačiakampio forma ir subetonuojami.

Klojant vamzdžius vienu sluoksniu, jie guldomi į paruoštą tranšėją 50 mm atstumu vienas nuo kito ir užpilami pirminio užpylimo medžiaga ją sutankinant.

Klojant vamzdyną iki 3 sluoksnių, pirmas sluoksnis įrengiamas analogiškai kaip klojant vamzdžius vienu sluoksniu. Paklojus pirmą sluoksnį kas trys metrai šalia vamzdžių įkalami atraminiai kuolai tam kad vamzdžiai būtų lygiai išsidėstę horizontaliai ir vertikalčiai. Kiekvienas vamzdžių sluoksnis užpilamas pirminio sutankinimo medžiaga, kuri prieš guldant kitą vamzdžių sluoksnį, turi būti sutankinama.

Klojant daugiau kaip 3 sluoksnių vamzdyną, sustiprinimas atliekamas betonuojant. Vamzdžiai atskiriami vienas nuo kito panaudojant tam skirtus „šukų“ tipo laikiklius.

Pirminis užpylimas tai pilamos medžiagos aplink vamzdžius ant išlyginamojo sluoksnio; pirminio užpylimo medžiagos turi būti tokios pačios kokybės kaip ir išlyginamojo sluoksnio; pirminio užpylimo storis virš vamzdžių turi būti iki 300 mm, bet ne mažesnis kaip 150 mm. Pirminio užpylimo sluoksnis turi būti formuojamas klojant vamzdžius.

Galutiniam užpylimui neapgyvendintoje vietovėje galima naudoti iš tranšėjos iškastą gruntą. Apgyvendintoje vietovėje galutiniam užpylimui naudojamos lengvai tankinamos medžiagos. Galutinio užpylimo medžiagos tokios, kad 1 m storio sluoksnyje virš vamzdžių nebūtų didesnių kaip 300 mm skersmens akmenų ar skaldos atplaišų; užpildo medžiaga turi būti skirtingo grūdėtumo, kad neliktų tuščių tarpų.

Kiekvienas užpildas tankinamas atskirais sluoksniais, kurių storis priklauso nuo užpilamo grunto tipo ir tankinimo metodo. Pirminio užpylimo pirmasis sluoksnis tankinamas tada, kai jis siekia bent iki pusės vamzdžio. Tankinama atsargiai, kad nepajudėtų vamzdžiai iš vietos. Jei projekte nenumatyta kitaip, paprastai tankinama mechaniniu būdu.

5. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

5.1. Bendri reikalavimai

Tiesiant ryšių kabelių kanalus bei įrengiant šulinius atliekami šie žemės darbai: išardomi ir atstatomi šaligatviai bei važiuojamoji dalis; kasamos duobės ir tranšėjos; įrengiami sutvirtinimai grioviams ir tranšėjoms; užpilamos duobės ir tranšėjos; suplūkiamas gruntas; pakraunama ir išvežama atliekama žemė; išlyginamas gruntas ir atliekami kiti aplinkos tvarkymo darbai.

Prieš pradėdant žemės darbus turi būti gauti visi tokiems darbams atlikti reikalingi leidimai. Vykdyti žemės darbus šalia esančių kitų požeminių ar antžeminių statinių leidžiama tik dalyvaujant minėtų statinių savininkui, jei statinio projektavimo sąlygų sąvade nenurodyta kitaip.

Kasant duobes ar tranšėjas, aplink darbų vietą turi būti padaryti aptvarai su įspėjamaisiais užrašais. Jeigu dirbama kelyje ar prie kelio, turi būti pasirūpinta, kad darbo vietos būtų pažymėtos reikiama kelių ženklais, aptveriamaisiais ir nukreipiamaisiais įtaisais, o tamsiu paros metu arba esant blogam matomumui – ir signalinėmis šviesomis. Kelyje ne transporto priemonėse ar mechanizmuose esantys darbininkai privalo vilkėti ryškiaspalves įspėjamąsias liemenes.

Prieš pradėdant darbus, trasoje esantys medžiai ir šulinių landos turi būti apsaugoti, kad nebūtų užpilti žeme ir nuo transporto priemonių.

Normaliam pėsčiųjų ir transporto eismui užtikrinti per griovius turi būti padaryti laikini tilteliai. Tilteliai gatvėse turi būti apskaičiuoti ne mažesniame kaip 10 tonų svoriui, o įvažiuojamoje į kiemus – ne mažesniame kaip 7 tonų svoriui. Tiltelis turi būti tokio ilgio, kad jis atsiremtų ant natūralaus grunto už šlaito. Po transporto tilteliais griovių šlaitai turi būti sutvirtinti lentomis ir spyriais.

5.2. Geodezinis trasos nužymėjimas

Prieš pradėdant žemės darbus, griovyis ir trasa turi būti tiksliai pažymėti pagal statinio projektą. Žymint trasą, turi būti pažymėta:

- Ašinė tranšėjos linija.
- Požeminiai įrenginiai.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24001-XX-TP-LER.TS	4	6	0

Trasos kertami kabeliai ir kiti požeminiai inžineriniai tinklai
Nužymėjimas vykdomas medinėmis gairėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta;

Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus;

Nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (0,35 m pločio skersinės tranšėjos pagal visą plotį ir gylį kasamos tranšėjos); kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškotuvais;

Sustatomas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui.

5.3. Tranšėjos struktūra

Tranšėją turi sudaryti šios dalys:

Išlyginamasis sluoksnis. Išlyginamasis sluoksnis yra ant grunto ar pasirinktos pagrindu konstrukcijos formuojamas statybos produktų sluoksnis, ant kurio bus klojami ryšių kabeliai arba vamzdžiai. Išlyginamojo sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m. Tranšėjose, kuriose bus klojami ryšių kabeliai, išlyginamajam sluoksniui naudojamas smėlis, žvyras arba skalda, jeigu statinio projekte nenumatyta kitaip. Maksimalus išlyginamajam sluoksniui naudojamo smėlio, žvyro ar skaldos sudėtinių dalelių dydis neturi viršyti 10 procentų vamzdžio skersmens, bet negali būti didesnis kaip 20 mm. Tranšėjose, kuriose bus klojami ryšių kabeliai, naudojamas 0,1 m smėlio arba sijotos žemės sluoksnis. Jeigu gruntas atitinka šiuos reikalavimus, išlyginamojo sluoksnio nereikia.

Pirminio užpylimo sluoksnis. Pirminio užpylimo sluoksnis yra statybos produktų sluoksnis, pilamas ant išlyginamojo sluoksnio aplink vamzdį ar ryšių kabelį siekiant juos apsaugoti. Pirminio užpylimo sluoksnio storis virš vamzdžio turi būti ne didesnis kaip 0,3 m ir ne mažesnis kaip 0,15 m, o virš ryšių kabelio turi būti ne didesnis kaip 0,3 m ir ne mažesnis kaip 0,1 m.

Galutinio užpylimo sluoksnis. Galutinio užpylimo sluoksniui turi būti naudojami lengvai tankinami statybos produktai. Galutinio užpylimo statybos produktams turi būti taikomos tokios grūdėtumo normos: 1 m storio sluoksnyje (matuojant nuo vamzdžio ar ryšių kabelio viršaus) negali būti didesnių kaip 0,3 m skersmens akmenų ar skaldos atplaišų. Galutinio užpylimo sluoksnio statybos produktai turi būti skirtingo grūdėtumo, kad neliktų tarpų, kurie padidina netolygaus įsalo galimybę. Neapgyvendintoje vietovėje galima naudoti iš tranšėjos iškastą gruntą.

5.4. Tranšėjos gylis

Minimalus vamzdžių klojimo gylis (minimalus atstumas nuo grunto paviršiaus iki viršutinio vamzdžio viršutinės briaunos) pateiktas 1 lentelėje.

Vamzdžių rūšis	Atstumas iki grunto paviršiaus (m)	
	Pėsčiųjų dalyje	Važiuojamojoje dalyje
PVC, PE	0,5	0,7

Lentelė 1. Minimalus vamzdžių klojimo gylis.

5.5. Varinių telekomunikacijų kabelių klojimas grunte

Variniai telekomunikacijų kabeliai klojami ne mažesniame kaip 0,8 m gilyje. Tranšėja kasama rankiniu būdu.

Prieš pradėdant tiesti kabelius, turi būti atlikti būgnuose esančių kabelių kontroliniai matavimai, kurių duomenys sutikrinami su gamintojo pateiktais kabelių pasais. Šie duomenys įtraukiami į objekto pridavimo dokumentaciją.

Minkštame grunte kabeliai gali būti tiesiogiai klojami į tranšėjos dugną ir užberiami iškasta išsijota žeme. Kietame grunte kabeliai turi būti tiesiami ant 10 cm storio smėlio arba išsijotos žemės sluoksnio, lygiai paskleisto tranšėjos dugne, o virš kabelių turi būti užpiltas mažiausiai 10 cm storio smėlio arba išsijotos žemės sluoksnis.

Tiesiant kabelius reikia: palaikyti kiek galima pastovesnę tempimo jėgą ir neviršyti kabeliui leistinos tempimo jėgos, palikti pakankamai kabelio sujungimams ir atsargoms, kabelį tiesti tik esant temperatūrai, nurodytai techniniuose reikalavimuose 15–25 °C.

Atstumas nuo kabelio iki šulinio perdengimo ir dugno turi būti ne mažesnis kaip 30 cm. Pabaigus kabelio tiesimo darbus, vamzdžių įėjimo angos turi būti užsandarintos. Šuliniuose kabeliai turi būti sužymėti. Žymėjimui prie kabelio dviem dirželiais pritvirtinama balta arba geltona plastikinė kortelė. Užrašai ant kortelės rašomi juodu rašikliu, kurio žymės yra atsparios aplinkos poveikiui. Vietoje kortelės galima naudoti švinines juostas su iškaltais užrašais.

Ant kortelės ar švininės juostos turi būti nurodoma: skirstomiesiems kabeliams — spintos numeris, kabelio tipas, ir dėžutės numeris, magistraliniams kabeliams — magistralės numeris, žaibolaidžių numeriai, kabelio tipas, jungiamiesiems kabeliams — stočių, tarp kurių nutiestas kabelis, numeriai, jungiamosios linijos numeris, tų stočių jungiamųjų žaibolaidžių numeriai, kabelio tipas, abonentiniams kabeliams (einantiems nuo skirstomosios dėžutės iki abonto) — dėžutės numeris ir abonto adresas.

5.6. Ryšių kabelių jungimo movų įrengimas

Ryšių kabeliai jungiami naudojant tam skirtas sujungimo movas, skirtas ryšių kabeliams sujungti.

Prieš varinių kabelių movų montavimą atliekamas laidininko porų praskambinimas.

Varinių ryšių kabelių laidininkams sujungti naudojamos dešimties porų moduliai arba pavienės jungtys. Jie turi būti su užpildu, kuris sujungimo vietą apsaugotų nuo drėgmės.

Šviesolaidinių movų montavimas turi būti atliekamas laikantis saugos reikalavimų tik tam skirtoje patalpoje (spec. automobilis, palapinė), apsaugotoje nuo atmosferos poveikio, tik su specialiai tam skirta įranga ir įrankiais, matuojant elektrinius parametrus prieš montavimą ir sumontavus movą.

Visų tipų movos montuojamos laikantis šių movų gamintojo instrukcijų.

5.7. Vamzdžių įrengimo ir remonto darbai

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24001-XX-TP-LER.TS	5	6	0

Visi su vamzdžių įrengimu susiję darbai – vamzdžių pjovimas, jungimas, betoninių konstrukcijų (šulinių sienų, statinių pamatų ir pan.) kirtimas – turi būti atliekami laikantis vamzdžių gamintojų nustatytų reikalavimų ir naudojant tik jų komplektuojamuosius statybos produktus.

5.8. Ryšių kabelių kanalizacijos šulinių įrengimas

Šulinių įrengimui iškasamos duobės, kurių matmenys pateikti lentelėje:

Šulinio tipas	Duobės ilgis	Duobės plotis	Duobės gylis
RKŠ - 1	1,4 m	1,2 m	0,8 m
RKŠ - 2	2,0 m	1,7 m	1,8 m
RKŠ - 3	2,6 m	2,0 m	2,1 m
RKŠ - 4	3,0 m	2,0 m	2,3 m

Esant biriam gruntui, duobės kraštus būtina sutvirtinti. Šulinių dugne turi būti įrengto duobės gruntiniam ir lietaus vandeniui surinkti.

6. SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

6.1. Saugos reikalavimai

Ryšių įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Instaliavimo laikotarpiu teritorijose turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų laikotarpiu yra atliekami pavojingi darbai, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

6.2. Saugos priemonės montuojant

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Telefonizavimo įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus telefonizavimo įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

7. ŽYMĖS IR ŽYMĖJIMAI

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją.

Daugiagysliai kabeliai turi būti su kabelio žyme, o kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jei gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gyslas. Jei kabelis yra su kištuku, turi būti žymimas jungties pozicijos numeris. Daugiagysliai kabeliai su sužymėtomis gyslomis nereikalauja papildomo žymėjimo.


Individualus žymėjimas (įrenginių numeris korpuso viduje ir pan.) turi būti atliekamas nenuplaunamomis žymėmis. Šiam tikslui naudojama elastinė žymėjimo juosta.

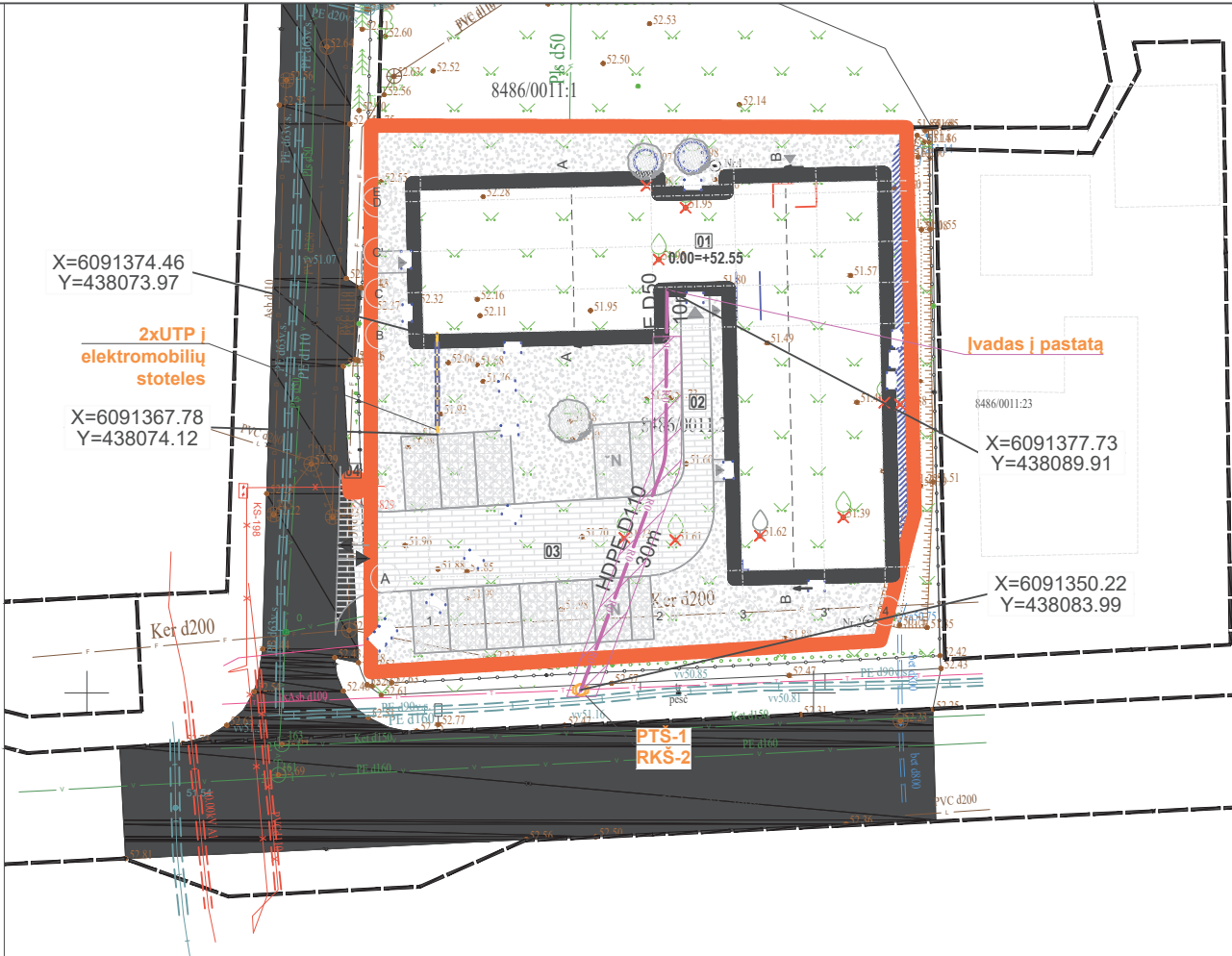
Kabelių žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis kabelių žymėmis. Laidų ir kabelio gyslų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis žymėmis arba plastikinėmis žarnelėmis.

Eil. Nr.	Medžiagos, darbų pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
Medžiagos					
Ivadas į pastatą					
1.	Surenkamas tipinis G/B ryšių kanalizacijos šulinys RKŠ-2, pilnas komplektas su sunkaus tipo liuku, konsolėmis ir kronšteinais ir tvirtinimo detalėmis	2.1	Kompl.	1	
2.	HDPE vamzdis Ø110mm	2.2	m	30	
3.	Signalinė juosta	2.3	m	30	
4.	Apsauginė mova (įvadui į statinį)	2.4	kompl.	1	
5.	Papildomos montažinės medžiagos	2.5	Kompl.	1	
Montavimo darbai					
6.	Tranšėjos kasimas ir užkasimas mechanizuotu/rankiniu būdu	3	m	30	
7.	RKŠ-2 šulinio sumontavimas	3	Kompl.	1	
8.	HDPE Ø110m vamzdžio paklojimas į tranšėją	3	m	30	
9.	Įvado į pastatą įrengimas	3	Kompl.	1	
10.	Apsauginės movos montavimas	3	Kompl.	1	
11.	Papildomi darbai	3	Kompl.	1	
Kiti darbai					
12.	Kontrolinė geodezinė nuotrauka		kompl.	1	
13.	Leidimas kasinėjimo darbams		kompl.	1	
14.	Kitų organizacijų atstovų iškvietimas		kompl.	1	
15.	Visi darbai susiję su tranšėjos kasimu bei vamzdžio paklojimu, ryšių kanalizacijos šulinio įrengimu, įvado į pastatą įrengimu ir gerbuvio sutvarkymu.		kompl.	1	

Pastabos:

- Į konkretaus gaminio, įrengimo, aparatūros sudėtį yra įskaičiuoti visi tvirtinimo, montažiniai elementai, sistemos jungimo dalys bei struktūriniai kabeliai. Papildomi konkretaus gaminio ar sistemos struktūriniai elementai turėtų būti įvertinti atskirai, išlaikant numatytą sistemos vientisumą ir funkcionalumą.
- Žiniaraščiuose pateikti medžiagų kiekiai yra orientaciniai. Medžiagos, kiekiai ir darbai gali būti tikslinami darbo projekte pagal faktinę padėtį;
- Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
- Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais;

0	2025-02-10	Statybos leidimui, statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
KVAL. PATV. DOK. NR.		MetodARCH MB „Metodinė architektūra“ Šeimyniškių g. 21-93, LT-09236 Vilnius www.metodarch.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDymo PASKIRTIES PASTATO (PSICHIATRIJOS DIENOS STACIONARO) IR AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AUKŠTELĖS V. KUDIRKOS G. 21, ŠAKIAI STATYBOS PROJEKTAS			
A466	SPV	VIRGINIJA DABAŠINSKAITĖ					
16540	PDV	DAINA DRAGATIENĖ					
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
				SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Šakių sveikatos klinika“			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				24001-XX-TP-LER.SŽ		1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Projektuojama ryšių kanalizacija
	Projektuojamas šulinys
	Esama ryšių kanaliacija
	Projektuojamas kabelis į elektromobilių stoteles
	El. ryšių apsaugos zona
	PE vamzdis

Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta

SUDERINTA (R0)

Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti

Raštišką sutikimą žemės kasimo darbams

el. p. ligita.rutkauskiene@telia.lt

Vytautas Razutis
Telia Lietuva, AB
Tinklo resursų 2 komandos vadovas

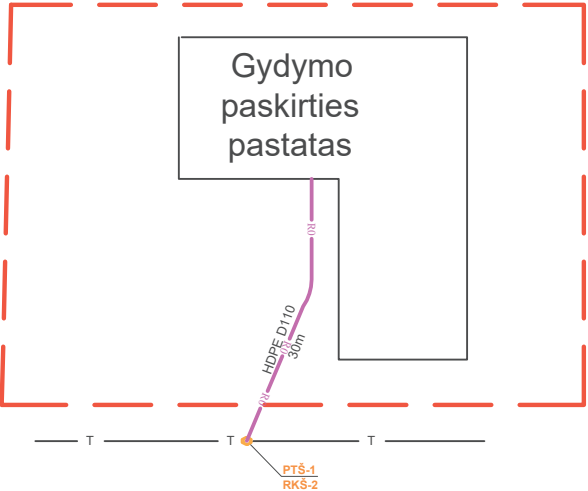
Digitally signed by Vytautas Razutis
Date: 2025.02.11 13:38:38 +02'00'


Vytautas Razutis

PASTABOS:

1. Tiesiant telekomunikacines linijas, įrengiant šulinius būtina išlaikyti visus reikalingus atstumus nuo želdinių ir požeminių komunikacijų.
2. Vykdam darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje prieš darbų pradžią išsikviesti tas komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.
3. Esamų tinklų įgilinimus susikirtimo vietose tikslinti vykdam darbus.
4. Darbų apimtis turi būti tikslinama pagal esamą situaciją.
5. Ant esamos ryšių kanalizacijos projektuojamas sudedamas ryšių kanalizacijos šulinys PTŠ-1 (RKŠ-2 tipo). Nuo PTŠ-1 iki pastato įrengiamas naujas telekomunikainis įvadas HDPEd110.
6. Projektuojamų LER tinklų apsaugos zona - žemės juosta, kurios ribos yra po 1 metra į abi puses.
7. Darbus tinklų apsaugos zonoje atlikti rankiniu būdu.

Principinė schema



0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. DOK. NR.		MetodARCH MB „Metodinė architektūra“ Šeimyniškių g. 21-93, LT-09236 Vilnius www.metodarch.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDymo PASKIRTIES PASTATO (PSICHIATRIJOS DIENOS STACIONARO) IR AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS V. KUDIRKOS G. 21, ŠAKIAI STATYBOS PROJEKTAS			
				STATINIO PAVADINIMAS GYDymo PASKIRTIES PASTATAS			
A 466	SPV/SPDV	VIRGINIJA DABAŠINSKAITĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS Sklypo planas su elektroninių ryšių tinklais M1:500 Principinė schema		LAIDA	
16540	PDV	DAINA DRAGATIENĖ				0	
KALBA	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
LT	UAB ŠAKIŲ SVEIKATOS KLINIKA			24001-XX-TP-LER.B-01		1	1

MB Metodarch

Siunčiama el. p. arnoldas@metodarch.lt

Pagal įgaliojimą Arnoldui Tamošaičiui

| 2024-09-17

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ LINIJOS PRISIJUNGIMO IR APSAUGOJIMO SĄLYGOS

2024-09-17 Nr. 2-I-0622/24

Statytojas (Užsakovas): UAB „Šakių sveikatos klinika“, į. k. 174402114.

Statytojo (Užsakovo) adresas: V. Kudirkos g. 21, Šakiai.

Objekto pavadinimas ir vieta: Statinio naudojimo paskirtis (vienbutis gyvenamasis namas, komercinės paskirties pastatas) Gydytojų paskirties pastatas.

1. Prisijungimo sąlygos techniniam projektui rengti:

- 1.1. Gydytojų paskirties pastato techniniame projekte numatyti vietą elektroninių ryšių tinklų įvadui. Rekomenduojame suprojektuoti elektroninių ryšių komutacinio mazgo (kabelio dėžutės) įrengimo vietą, kuri yra Telia Lietuva, AB, tinklo įvado galinis taškas ir priežiūros riba. Prekybos paskirties pastato komutaciniame mazge numatyti vietą ODF-ui. Iki dėžės ne didesniu kaip 0.5 m atstumu turi būti atvesta ~ 220V, 6A maitinimo elektros kabelis ir įrengtos (ne mažiau 6 vnt.) rozetės su įžeminimu „aktyvinės įrangos“ maitinimui.
- 1.2. Rekomenduojama nuo komutacinio mazgo suprojektuoti ir atlikti pilną vidaus elektroninių ryšių tinklo montavimą (kabelių kanalų ir kabelių), nutiesti ne žemesnės kaip 5 kategorijos varinius vytos poros kabelius (ne ilgesnius kaip 100 m.) iki kiekvieno galinio įrenginio (kiekvienos darbo vietos), atskirai internetui ir telefonijai, užbaigiant juos jungtimis.
- 1.3. Suprojektuoti ir pastatyti ryšių šulinį RKŠ-2 tipo ant Telia Lietuva, AB ryšių kabelių kanalo (kanalizacijos) esančio palei V. Kudirkos g.
- 1.4. Suprojektuoti ryšių kanalizacijos trasą nuo ryšių projektuojamo šulinio iki įvado į pastatą. Naudoti ne mažesnius kaip d50 HDPE mm. vamzdžius ir RKŠ-2 šulinius: ties gydytojų paskirties pastatu sustiprintą su sunkaus tipo liuko komplektu, jeigu jis bus statomas važiuojamoje dalyje.
- 1.5. Suprojektuota trasa nuo šulinio 0.6-0.7 m gylyje nutiesti ryšių kabelių kanalą nemažesni d 50 HDPE iki gydytojų paskirties pastato (per pamatą). Jeigu pastate nebus rūšio, suprojektuoti ir įrengti prieduobę kanalo įvedimui į pastatą. Kanalą suprojektuoti ir įrengti taip, kad į jį būtų galima laisvai įverti elektroninių ryšių kabelius. Projekte pavaizduoti vamzdžio tiesimą nuo įvadinio šulinio iki prieduobės pastate.

2. Reikalavimai tinklo elementų apsaugojimui.

Statytojas (Užsakovas) privalo suprojektuoti ir apsaugoti planuojamoje statybvietėje šiuos Telia Lietuva, AB priklausančius elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo elementus:

- 2.1. ryšių kabelius grunte išsaugoti ir juos atkasus papildomai apsaugoti remontiniu sudedamu KH06110/BA vamzdžiu. Apsaugoti kabeliai turi būti ne mažesniame kaip 0.6 m gylyje nuo numatomo dangos paviršiaus. Esant mažesniai gyliui, turi būti papildomai atliekamas apsauginio kanalo su kabeliais įgilinimas;
- 2.2. gatvės krašto bortinį akmenį projektuoti ir įrengti ne mažesniame kaip 50 cm atstume nuo elektroninių ryšių kabelių kanalų sistemos ir įrenginių (kanalų ir šulinių).
- 2.3. elektroninių ryšių komunikacijų trasos susikirtimo su apšvietimo ir lietaus nuotekų tinklais vietoje suprojektuoti ir, kasant tranšėją, ryšių kabelių kanalus ir šulinius susikirtimo vietoje sutvirtinti pakišant metalinį lovinį profilį arba kitus sutvirtinimo elementus, apjuosiant sankabomis ir pakabinant. Užverčiant tranšėją, užverčiama visa konstrukcija kartu su profiliais ar kitais tvirtinimo elementais.
- 2.4. elektroninių ryšių komunikacijų sutvirtinimui turi būti parengiami darbo brėžiniai ir darbų atlikimo eiliškumo aprašymas bei suderinama su Telia Lietuva, AB, o atlikti darbai pridudami Telia Lietuva, AB atstovui.
- 2.5. Į statybos darbų zoną patenkančias elektroninių ryšių (telekomunikacijų) spintas, kabelines dėžutes, stulpelius ir kt. išsaugoti (apsaugoti);

- 2.6. Nesant galimybės išsaugoti (apsaugoti) ryšių tinklo elementų, suprojektuoti ir atlikti elektroninių ryšių tinklo elementų perkėlimą.

3. Bendrieji reikalavimai.

- 3.1. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sprendiniai turi būti detalizuoti techniniame darbo projekte ir aiškinamajame rašte.
- 3.2. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonų dydžiai ir darbai jose nustatyti Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme.
- 3.3. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu – „Statyns turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, o šios sąlygos yra kaip numato 1 punktas - statinių esamos techninės būklės nepabloginimas.
- 3.4. Elektroninių ryšių infrastruktūros elementų apsaugojimo, projektavimo ir statybos darbus gali vykdyti tik juridinis arba fizinis asmuo, atitinkantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir jo poįstatyminių aktų reikalavimus.
- 3.5. Vykdamas projektavimą, elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo reikalavimus nustato Lietuvos Respublikos Ryšių reguliavimo tarnybos patvirtintos „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“, kiti Statybos techniniai reglamentai.
- 3.6. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sprendinius ir projektą derinti su Telia el.paštu Projektu_derinimas_sakiai@telia.lt.
- 3.7. Statybos, kasimo ar kitus darbus elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, pagal suderintą projektą ir tik gavus Telia rašytinį sutikimą žemės kasimo darbams. Dėl leidimo gavimo kreiptis el.paštu Projektu_derinimas_sakiai@telia.lt.
- 3.8. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo darbai turi būti priduoti Telia, prieš užpilant tranšėją iškvietus atstovą. Atstovo iškvietimą registruoti prieš 1-2 darbo dienas www.telia.lt/trasu-rodymas arba tel. 1816.
- 3.9. Užsakovas privalo Telia ir tretiesiems asmenims atlyginti elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo darbų metu dėl Užsakovo kaltės padarytus nuostolius. Nuostoliai atlyginami šalių susitarimu, o šalims nesusitarus – Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

4. Kiti reikalavimai.

- 4.1. Elektroninių ryšių tinklo elementų apsaugojimo/perkėlimo projektą pateikti atskira byla. Visus projekto sprendinius detalizuoti techniniame projekte ir aprašyti aiškinamajame rašte.
- 4.2. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo apsaugos zonoje (po 1 m į abi puses nuo veikiančio elektroninių ryšių tinklo), prižiūrint Bendrovės atstovui, kasinėjimo darbus atlikti rankomis, prieš tai gavus Telia Lietuva, AB raštišką sutikimą-leidimą darbui elektroninių ryšių apsaugos zonoje Telia el.paštu Projektu_derinimas_sakiai@telia.lt. Be raštiško Telia Lietuva, AB sutikimo draudžiama sodinti medžius, statyti kapitalinius ir laikinus statinius bei įrenginius, sandėliuoti statybines medžiagas, gruntą, statybos laužą, tverti tvoras.
- 4.3. Telia Lietuva, AB pasilieka sau teisę, esant būtinumui keisti projektavimo sąlygas.

Tinklo resursų 2 komandos inžinierius



Vytas Puriuskis

Vytas Puriuskis, tel. (+370 386) 31319, e. p. vytas.puriuskis@telia.lt
Originalas nebus siunčiamas