



NEMUNO DELTOS PROJEKTAI

Įmonės atestato Nr.3305
Turgaus g.5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, 61645,
deltosprojektai@zebra.lt

Užsakovas: GNSB "Kuršių namai"

Objektas: Inžinerinių (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, telekomunikacijų, dujotiekio, gatvių apšvietimo) tinklų iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr.-Smeltelės upės ir Jūrininkų pr. (Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų g.) Klaipėdoje

Objekto Nr.: NDP 11 759

Adresas: Klaipėda, Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų ir Vikingų gatvės

Statinio kategorija: ypatingas statinys

Statybos rūšis: nauja statyba

Stadija: TP

Dalis: Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas NDP 11 759. SO

Byla: 8, Aiškinamasis raštas, techniniai reikalavimai ir brėžiniai

Direktorius
PV (atestato Nr.4312)
PDV (atestato Nr.21721)

V. Adamonis
G. Venckus
G. Venckus

TECHNINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Objektas : Inžinerinių (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, telekomunikacijų, dujotiekio, gatvių apšvietimo) tinklų iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr.-Smeltelės upės ir Jūrininkų pr. (Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų g.) Klaipėdoje

Objekto Nr.: NDP 11 759

Adresas: Klaipėda, Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų ir Vikingų gatvės

TP DALYS

Tomo Nr.	Dalis	Projekto dalies pavadinimas pagal STR 1.05.06:2010	Projekto rengėjas, vadovas, projekto dalies vadovas
1	2	3	4
0		Priešprojektiniai darbai - topografinė nuotrauka - geologiniai tyrimai	NDP 09 TK-673 2009m. gruodžio mėn. UAB „Ingeo“ 2010m.
1	B	Bendroji dalis	UAB „Nemuno deltos projektai“ PV, PDV G.Venckus Atestato Nr. 4312, 21721
2	S(SP)	Susisiekimo (sklypo plano) dalis	UAB „Nemuno deltos projektai“ PV, PDV G. Venckus Atestato Nr. 21721
3	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis: – lauko tinklai	UAB „Nemuno deltos projektai“ PDV G.Venckus Atestato Nr.21721
4	D	Dujotiekio dalis	IĮ "Gas fiko" projektai ir konsultacijos PDV V.Gražys Atestato Nr.7491
5	E2	Elektrotechnikos dalis: – gatvių apšvietimas	UAB „Energetikos objektų statyba“ PDV R..Tirevičius, atest Nr.22088
6	TE	Lauko elektrotechninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	UAB „Edrija“ PDV A.Urnikis Atestato Nr.10993
7	AA	Aplinkos apsaugos dalis	UAB „Nemuno deltos projektai“ PDV G.Venckus Atestato Nr. 21721
8	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	UAB „Nemuno deltos projektai“ PDV G.Venckus Atestato Nr. 21721

Projekto vadovas atestato Nr. 4312

G. Venckus

Objektas : Inžinerinių (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, telekomunikacijų, dujotiekio, gatvių apšvietimo) tinklų iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr.-Smeltelės upės ir Jūrininkų pr. (Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų g.) Klaipėdoje

Objekto Nr.: NDP 11 759

Adresas: Klaipėda, Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų ir Vikingų gatvės

PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

I. Tekstiniai dokumentai:			
Eilės Nr.	Dokumento pavadinimas		Puslapio Nr.
1	2		3
1.1.	Techninio projekto sudėties žiniaraštis		2
1.2.	Bylos dokumentų žiniaraštis		3
1.3.	Aiškinamasis raštas		4
1.4.	Kvalifikacijos atestatai		15
II. Brėžiniai:			
Eilės Nr.	Brėžinio pavadinimas	Brėžinio žymuo	Puslapio Nr.
1	2	3	4
2.1.	Statybų teritorijos planas M1:2000	NDP 11 759-TP-SO-01	17
2.2.	Statybų aikštelės planas M1:500	NDP 11 759-TP-SO-02	18
2.3.	Naujai suprojektuotų tinklų pajungimo prie esamų linijų principinė schema	NDP 11 759-TP-SO-03	19

Statinio projekto dalies vadovas
kvalifikacijos atestato Nr.21721

G. Venckus

TECHNINIO PROJEKTO PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Objektas : Inžinerinių (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, telekomunikacijų, dujotiekio, gatvių apšvietimo) tinklų iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr.-Smiltelės upės ir Jūrininkų pr. (Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų g.) Klaipėdoje

Objekto Nr.: NDP 11 759

Adresas: Klaipėda, Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų ir Vikingų gatvės

Statinio statybos rūšis – nauja statyba

Statinio kategorija – ypatingas statinys

Projekto rengimo pagrindas:

- Projektavimo sąlygų sąvadas Nr.AR 12-13, patvirtintas 2010 vasario 08d. Klaipėdos m. savivaldybės administracijos urbanistinės plėtros departamento direktoriaus K.Macijausko;
- Teritorijos tarp Jūrininkų pr., Smiltelės g. ir Smiltelės upės detalusis planas, patvirtintas Klaipėdos miesto tarybos sprendimu Nr.18 2000-01-27;
- Klaipėdos miesto ir gretimų teritorijų lietaus nuotekų tinklų specialusis planas, patvirtintas 2009-01-29 Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr.T2-9;
- Klaipėdos miesto vandens tiekimo ir ūkio nuotekų šalinimo specialusis planas, patvirtintas 2005-03-31 Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr.T2-74;
- projektavimo užduotis, patvirtinta GNSB "Kuršių namai";
- Topografiniai-geodeziniai tyrinėjimai, atlikti UAB „Nemuno deltos projektai“ NDP 09 TK-673;
- Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita, parengta 2010m UAB „InGeo“;

2. NORMATYVINIAI STATYBOS DOKUMENTAI

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai, kurių pagrindu parengta projekto pasirengimo statybai ir statybos organizavimo dalis:

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (2010 10 01 nauja redakcija);

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;

STR 1.03.02:2008 „Statybos produktų atitikties deklaravimas“;

STR 1.03.03:2008 „Techniniai liudijimai. Rengimas ir tvirtinimas“;

STR 1.04.02:2004. „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;

STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“;

STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“;

STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“;

STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“;

STR 1.09.04:2007 „Statinio projekto vykdymo priežiūra“;

STR 1.09.05:2002 „Statinio statybos techninė priežiūra“;

STR 1.09.06:2010 „Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas“;

STR 1.10.01:2002 „Statinio avarijos tyrimas ir likvidavimas“;

STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“;

STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“;

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
 STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
 STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;
 STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“ ;
 STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
 STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“;
 STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“;
 STR 2.05.19:2005 „Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai“;
 STR 2.06.01:1999 „Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos“;
 STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;
 STR 3.01.01:2002 „Statinių statybos resursų poreikio skaičiavimo tvarka“;
 KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;
 RSN 156-94. Statybinė klimatologija;
 R34-01 Automobilių kelių pagrindai;
 R35-01 Automobilių kelių dangos;
 DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje;
 DT 3-99 Vandentvarkos darbų saugos taisyklės;
 „Kėlimo kranų naudojimo taisyklės“ Žin., 2004, Nr. 166-6070
 DT 11-02 Saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius;
 STB 12 Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai;
 EIT 1999 Elektros įrenginių įrengimo taisyklės;
 EST Saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius;
 LST EN 1610:2000 Nuotakyno tiesimas ir bandymas;
 ST 188710638.06:2004 Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas;
 LST 1335:1994/ 1K:2003 Kelio ženklai. Techninės sąlygos;
 HN 33:2007 Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.

- ST 1073435.04:2000 „Plastikinių vamzdynų sistemos. Projektavimo ir montavimo taisyklės“;
- ST 1073435.03:2000 Wavin plastikiniai šuliniai nuotekų ir drenažo sistemoms;
- „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai ir statiniai. Projektavimo ir įrengimo taisyklės.“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007-02-22 įsakymo Nr.1-66;
- Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2005-02-18 įsakymu Nr.64;
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM 2007m. vasario 22d. įsakymas Nr.1-66 „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai ir statiniai. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“;
- LR Sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymas Nr. V-586. „Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklės“;
- Nr. A1-22/D1-34 2008 Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai;
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės Nutarimas "Dėl buitės, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų. 2003m. balandžio 24 d. Nr.501;
- Žemkasio saugos ir sveikatos instrukcija;
- Vikšrinių, ratinių, automobilių ir automobilio tipo su specialiąja važiuokle kranų kranininko saugos ir sveikatos instrukcija;
- Kėlimo kranų naudojimo taisyklės (Žin.2010, Nr.112-5717);
- Tipinių statybos procesų technologijos ir darbo organizavimo reglamentai. V. Kitinas, 2007
- Techninio projekto brėžiniai.

3. ESAMA SITUACIJA

Trumpas statybos sklypo apibūdinimas (žemės vertinimas, sklype esantys statiniai ir inžineriniai tinklai bei įrenginiai, želdiniai, geologinės, hidrogeologinės sąlygos, higieninė ir ekologinė situacija, aplinkinis užstatymas ir kt.)

Statybos sklypas yra Klaipėdos miesto pietinėje dalyje. Apima esamą teritoriją tarp Smiltelės gatvės šiaurėje, Taikos prospekto rytinėje dalyje, Jūrininkų prospekto pietinėje ir Smiltelės upelio vakarinėje dalyse. Geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso Žemaičių - Kuršo srityje esančio Vakarų Žemaičių lygumos rajono Rimkų moreninio gūbrio fragmentui. Reljefo absoliutiniai paviršiaus aukščiai svyruoja nuo 0,5 iki 6,84 m. (topografinė nuotrauka NDP 09 TK-673).

Vietovės geologinę sandarą sudaro: po augaliniu 0,3÷0,6 metro storio sluoksniu iki 0,4÷1,7 m. gylio esantis dirbtinis gruntas sudarytas iš dirvožemio, priemolio, smėlio, kai kur durpės mišinio ir statybinio laužo atliekų. Giliau slūgso molingas smėlis ir smulkiai žvyringas vidutinio rupumo smėlis. Sluoksnio storis 0,4÷1,0 m. Giliau smėlinio grunto sluoksnio aptiktas smėlingas dulkingas molis moreninis su žvirgždu ir gargždu iki 5%, Ištirtas storis siekia 1,6÷3,9 m.

Gruntinis vanduo aptiktas visame tirtame plote 0,60÷1,7 m. gylyje nuo žemės paviršiaus (abs.a. 1,1÷4,5 m.). Vanduo yra dirbtiniame grunte ir limnoglacialiniuose smėliuose bei ledynėse nuoguluose aptinkamuose vandeninguose smėlio (plačiau žr. inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitoje). Duomenys apie klimato sąlygas, vėjo kryptį ir stiprumą pateikti projekto aplinkos apsaugos dalyje.

Dabartiniu metu statybos sklypas nėra įsavintas inžineriniu požiūriu, čia nėra jokių inžinerinių komunikacijų. Teritorija neišraiškinga, neužstatyta jokiais statiniais, žemė nedirbama. Šiuo metu tai dykvietė priaugusi savaime užsisėjusiais krūmais bei medžiais (daugumoje menkaverčiais gluosniais).

Šiaurinėje teritorijos dalyje, ties Smiltelės g. ir Taikos pr. sankryža išsidėstę nauji daugiaaukščiai gyvenamieji namai, įrengta dalis Karlskronos gatvės, dalinai įrengtos automobilių stovėjimo aikštelės. Kurių dangų būklė nepatenkinama.

Šiaurinėje užstatytoje teritorijos zonoje yra išvystytas požeminių inžinerinių komunikacijų tinklas:

- lietaus nuotekynė d400
- ūkio - buitinė nuotekynė d300
- vandentiekis d200
- dujotiekis vid. slėgio
- Elektros tinklai
- Ryšių tinklai

Esamo sklypo ribose ir artimiausiose prieigose kultūros vertybių nėra, jis nepatenka į Senamiesčio ar kitos saugomos teritorijos apsaugos zoną.

Nagrinėjama teritorija numatyta užstatyti individualiais mažaukščiais gyvenamaisiais namais, blokuotais gyvenamais namais, visuomeniniais pastatais (mokykla, darželis, medicinos įstaiga) ir keliais smulkiais komerciniais objektais.

Šio projekto apimtyje išspręsta teritorijos Taikos pr.-Smiltelės upė ir Jūrininkų pr. (Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų g.) lauko vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, telekomunikacijų, dujotiekio, gatvių apšvietimo tinklų įrengimas ir susisiekimo komunikacijų statyba.

Vandentiekio, nuotekų, telekomunikacijų, dujotiekio ir gatvių apšvietimo tinklai prijungiami prie centralizuotų Klaipėdos miesto komunalinių tinklų sistemos pagal išduotas technines sąlygas. Visi tinklai bus statomi valstybinėje žemėje, gatvių infrastruktūros zonose, todėl trečiųjų asmenų interesai nepažeidžiami. Teritorijos infrastruktūros sklypas nesuformuotas. Sutikimas tiesti susisiekimo komunikacijas ir inžinerinius tinklus per valstybinę žemę iš žemės patikėtinio - Nacionalinės žemės tarnybos prie žemės ūkio ministerijos prie Klaipėdos miesto žemėtvarkos skyriaus yra gautas, žiūrėti raštą Nr.13 ST- (14.13.5)-354, 2011-08-11 projekto bendrojoje dalyje.

Statybos darbai bus vykdomi neužstatytoje miesto teritorijoje, šalia esamų gyvenamųjų namų ir kitų statinių. Pasijungimai prie miesto vandentiekio ir buitinių nuotekų savitakinių ir slėginių, lietaus nuotekų, telekomunikacijų, dujotiekio ir gatvių apšvietimo tinklų bus vykdomi po esamomis gatvėmis šalia veikiančių komunikacijų (ryšių kabeliai, požeminės elektros linijos, dujotiekis, vandentiekio, nuotekų tinklai ir šiluminės trasos). Klojamų tinklų įgilinimas siekia 1÷5 metrai. Privažiuoti prie darbų vykdymo zonų galima esamais keliais ir gatvėmis

Numatomi sunkiausi elementai statybos darbų metu - monolitinės projektuojamų buitinių nuotekų siurblinės ankeruojanti plokštė masė iki 10 tonų ir gelžbetoniniai šulinių elementai, kurių masė iki 1 tonos.

4. STATYBOS PARUOŠIMAS IR DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams. Rangovas turi turėti visus įstatymų tvarka nustatytus, bendruosius statybos darbus vykdyti visuomeninės paskirties objektuose, kvalifikacinių reikalavimų dokumentus. Specialiųjų darbų atlikimui kvalifikacinių reikalavimų apibrėžtį nustato statybos Rangovas ir Užsakovas sutartiniuose darbų vykdymo dokumentuose įstatymų nustatyta tvarka.

Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams. Rangovas privalo užtikrinti, kad visi darbuotojai atitiktų bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams keliamus kvalifikacinius reikalavimus pagal STR 1.02.06:2007 „Teisės eiti statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų pareigas įgijimo tvarkos ir teritorijų planavimo specialistų atestavimo tvarkos aprašas“ reikalavimus.

Paruošiamieji darbai. Statybos rangovas turi įrengti prie statyb vietės informacinį stendą apie statybos objektą, pagal keliamus reikalavimus STR 1.08.02:2002 „STATYBOS DARBAI“.

Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią pagal „Darboviečių įrengimo statyb vietėse nuostatas“ patvirtintas 2008 m. sausio 15 d. Žin., 2008 Nr.: 10-362.

Atliekamų darbų susijusių su statybos darbų technologiniu organizavimu, ir aikštelės paruošimu, iki statybos darbų pradžios, rangovas remdamasis techninio projekto sprendiniais paruošia darbo projektą. Bei statybos darbų technologijos projektą, technologines korteles atskiriems statybos darbams ir nustatyta tvarka savivaldybėje išima leidimą žemės darbams atlikti. Su statytoju suderina darbų technologijos projektą. Gauna leidimą iš tinklus eksploatuojančios organizacijos laikinai (statybos reikmėms) prisijungti prie elektros ir vandens tiekimo tinklų. Sudaro sutartį su įmone, turinčia atitinkamą sertifikatą atliekų priėmimui ir perdirbimui.

Rengiant statybos darbų vykdymo (technologinį) projektą rangovinė organizacija (bendrovė) gali koreguoti arba dalinai keisti statybos paruošimo ir organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei bei nepažeis darbo saugos reikalavimų. Ant darbo projekto brėžinių, prieš vykdant darbus, techninės priežiūros atstovas turi pasirašyti, atžymėdamas "pritariu statyti". Taip pat paskiriamas darbų vadovas, atsakingas už darbų planavimą, koordinavimą ir saugumą darbų vykdymo zonoje.

Statybos aikštelėje iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti sekančius paruošiamuosius darbus:

- įrengti buitines ir statybos administracines patalpas (pagal brėžinį SO-2);
- pastatyti įspėjamuosius ir kitus ženklus apie padidinto pavojingumo zoną;
- išsaugomų medžių kamienus nuo galimų statybinės technikos sužalojimų aptaisyti lentomis;
- nukasti augalinio grunto sluoksnį nuo inžinerinių tinklų ir gatvių statybos zonos sandėliavimui ir išsaugojimui iki statybos darbų pabaigos;

- nutiesti statybos reikmėms laikinus tinklus (elektros tiekimo liniją, vandentiekį). Energetinių resursų sunaudojimo apskaitai, įrengti atitinkamus apskaitos prietaisus;
- atlikti esamų tinklų geodezinį nužymėjimą. Pažymėti klojamų komunikacijų trasas bei darbų vykdymo zonų ribas.

Nenaudotinos medžiagos (su asbestu ar cheminiais priedais). Statyboje nenaudotinos medžiagos su asbestu ir nenaudotinais cheminiais priedais.

Statybos produktų(gaminių ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos). Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji.

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- naudojimo instrukcija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

Užsakovas ar inžinierius turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrangą, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas, neatsižvelgiant į Rangovo deklaruotas kainas.

Rangovas neturi teisės užsakyti pagrindinės įrangos be išankstinio Užsakovo patvirtinimo.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie sumažins Darbų kainą, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Rinkdamas komponentus bei medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje.

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti techninėse specifikacijose ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia informacija turi būti nurodoma kitu Užsakovui priimtiniu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

Pagrindiniai darbai. Visi statybos–montavimo ir kiti darbai turi būti atliekami prisilaikant projekto inžinerinių tinklų dalių aiškinamųjų raštų (tekstinės dalies) nurodymų ir pastabų.

Naujai suprojektuoti tinklai (nuotekų ir vandentiekio, ryšių, dujotiekio ir gatvių apšvietimo elektros kabelinės linijos) kvartalo teritorijoje klojami gatvių infrastruktūros zonoje. Inžineriniai tinklai klojami atviru būdu, išskyrus slėginės nuotekų linijos atkarpą per Taikos prospektą ir vandentiekio linijos atkarpą per Jūrininkų prospektą. Šie tinklų ruožai paklojami horizontalaus valdomo gręžimo būdu neardant gatvės dangos. Be to būtina imtis apsaugos priemonių, kad nepažeisti esamų komunikacijų.

Vykdamas ryšių, dujotiekio, vandentiekio ir nuotekų tinklų pasijungimo prie miesto komunalinių tinklų darbus, atitinkamame Karlskronos gatvės ruože pastatomi laikini informaciniai ir eismo reguliavimo ženklai informuojantys apie eismo ypatybes darbų vykdymo metu. Esami ženklai, prieštaraujantys laikinam eismo organizavimui uždengiami, prieš tai susiderinus su miesto kelių policija. Apie numatomus darbus atitinkamame gatvės ruože taip pat informuojami esami gyventojai bei

veikiančios įmonės, susijusios su laikinai apribojamu eismu gatvėje. Visos iškasos turi būti pažymėtos gerai matomais ženklais (ir nakties metu) bei aptvertos.

Statybos metu, bet kuriuo paros laiku, turi būti užtikrintas privažiavimas prie visų esamų funkcionuojančių pastatų ir gyvenamųjų namų. Tuo tikslu minėti tinklai šalia esamų pastatų klojami trumpomis atkarpomis (apie 40m atstumu) arba nuo šulinio iki šulinio, pilnai užbaigiant darbus vienoje atkarpoje ir tik po to pradėdant darbus kitoje. Užbaigus atkarpą, atliekamas paklotų tinklų patikrinimas ir išbandymas, bei atitinkamų aktų pasirašymas.

Mechanizmų ir transporto priemonių judėjimo vietose esami inžineriniai tinklai ir iškasos uždengiamos gelžbetoninėmis kelio plokštėmis. Žmonių judėjimo vietose per tranšėjas įrengiami laikini mediniai tilteliai su aptvėrimais.

Tranšėja pradėdama kasti žemiausiame taške. Kasant rankiniu būdu iškasos dugnas turi būti 5cm aukščiau, nei nurodyta projekte, o esant šlapiam gruntui - apie 20cm. Kasant mechanizuotai paliekamas 20cm nejudinto grunto sluoksnis aukščiau projektinio. Likęs gruntas iš tranšėjos šalinamas rankiniu būdu. Iš iškasos dugno taip pat būtina pašalinti akmenis, grumstus. O dugną gerai išlyginti ir suformuoti pagrindą.

Statybos darbų vykdymo Škunų ir Karlskronos gatvėse, zonose kur didelis tinklo įgilinimas, tranšėjos kasamos vertikalėmis sienomis su išramstymu. Iškasos sienų tvirtinimui naudojami inventoriniai tranšėjų klojiniai. Atliekant tranšėjų tvirtinimą jo viršutinė dalis turi būti ne mažiau 15 cm virš iškasos krašto. Iškasos sienų sutvirtinimai statomi nuo viršaus žemyn gilinant iškasą ne daugiau, kaip 0,5m, o išardoma iš apačios į viršų, iškasą užpilant. Iškastą gruntą sandėliuoti vietoje. Tranšėjų užpylimą vykdyti iškastu gruntu reikiamai sutankinant.

Naujai kasamų tranšėjų ir paklotų tinklų užpylimo ruožo darbus galima vykdyti vienu metu, užpilant įrengtas tranšėjos atkarpas privežtu smėliniu gruntu. Gruntas užpiltoje tranšėjoje, gatvių - kelių zonoje, tankinamas elektriniais arba rankiniais plūktuvais iki $k = 0,98$, kitose vietose iki $k = 0.95$.

Atlikus žemės darbus klojami vamzdžiai, montuojami šuliniai su montažine įranga, pastatomi šulinių žymėjimo ženklai. Vamzdyną rekomenduojama montuoti ant natūralaus smėlio pagrindo. Klojant vamzdyną ant išjudinto grunto, jį sutankinti ne mažiau 0,95 max. standartinio sutankinimo pagal STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ reikalavimus.

Gelžbetoninius šulinius montuoti iš surenkamų g/b elementų pagal tipinius UAB "Ekoprojektas" katalogus. Šlapiuose gruntuose šuliniai izoliuojami g/b žiedų išorinį paviršių nutepant hidroizoliacine medžiaga MAXEL ar analogiška.

Inžinerinių tinklų surenkamiems gaminiams montuoti (vamzdžiai, šuliniai) bei kitiems darbams atlikti naudoti lengvą automobilinį kraną arba hidraulinį ekskavatorių, pritaikius patikimą konstrukcijos prikabinimo būdą. Montavimo kranas gali kelti tik siekio ir kėlimo galios diagramose nurodytą leistiną krūvį. Gaminis galima sandėliuoti šalia darbo zonos, bet ne arčiau kaip 0,5 metro nuo tranšėjos ar iškasos krašto.

Esami veikiantys inžineriniai tinklai, patenkantys į kasamos tranšėjos zoną, laikinai pakabinami, panaudojant plieninius vamzdžius, metalo profilius arba rąstus. Esamos komunikacijos negali būti pažeistos, jų altitudės tikslinti vietoje, vykdant darbus.

Klojant suprojektuotus požeminius tinklus, žemės darbai prie esamų veikiančių inžinerinių tinklų, vykdomi tik rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Susidūrus su projekto brėžiniuose nepažymėtais įrenginiais arba komunikacijomis, rangovas privalo nedelsiant informuoti žinybas, kurioms pastarieji inžineriniai tinklai priklauso. Ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus tinklus bei įrenginius. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Neveikiančių, neeksploatuojamų ar iškeliamų komunikacijų atkarpas, patenkančias į kasamų tranšėjų zonas, demontuoti. Prieš demontuojant tokias komunikacijas įsitikinti, kad pastaroji yra atjungta nuo miesto tinklų. Jeigu reikia atlikti atjungimo darbus suderinti su atitinkamomis žinybomis.

Pasijungiant prie esamų savitakinių tinklų tam, kad nebūtų sustabdytas buitinių nuotekų linijos funkcionavimas, numatyta panaudoti nuotekų perpumpavimo siurblį su laikinu kolektoriumi (gumine žarna). Pasijungimo prie veikiančių tinklų atlikimo schema brėžinyje SO-3. Panardinami perpumpavimo siurbliai (0,6÷2,0 kW galingumo) pajungiami prie kilnojamos dyzelinės elektros stoties, kurios galingumas turi būti ne mažesnis už pajungiamų siurbių galingumą.

Vandentiekio vamzdynai išbandomi juos paklojus, prieš užpilant jungtis ir fasonines dalis, išskyrus jeigu užpylimo reikėtų darbo stabilumui ir saugumui. Bandymas atliekamas atkarpomis. Rangovas apsirūpina visomis bandymui reikiamomis priemonėmis: siurbliais, manometrais, skaitikliais, kamščiais, atramomis užtikrinančiomis vamzdyno stabilumą. Slėgio matuoklių tikslumas turi būti patikrintas ir sertifikuotas, pažymint datą. Apie numatomą vamzdyno išbandymą rangovas praneša prieš savaitę.

Vandentiekio vamzdynus išbandyti pagal gamyklų gamintojų bei tiekėjų nurodymus.

Po hidraulinio išbandymo tinklus reikia dezinfekuoti chloro tirpalu (žiūr. technines specifikacijas).

Pirminis tranšėjos užpylimas vykdomas rankiniu būdu smėliu aplink vamzdį ir 30 cm virš jo. Šis sluoksnis turi būti be riedulių, grumstų ar kitų stambesnių priemaišų, kruopščiai sutankinamas, neišjudinant vamzdžių iš vietos. Toliau tranšėjos užpylimas vykdomas mechanizuotai vietiniu, anksčiau iškastu gruntu.

Statybos eigoje kvartalo teritorijoje ir už jo tvarkomų ribų, išardytos arba apgadintos esamos dangos ar žali plotai, turi būti atstatyti pilnoje apimtyje pagal pradinę būklę.

Po važiuojama gatvių dalimi tranšėja turi būti užpilama sutankintu smėliu ir virš jo įvykdoma gatvės dangos konstrukcija. Šaligatvių ir bordiūrų atstatymui naudoti naujus gaminius. Žaliuosius plotus apželdinti ant paskleisto ir kokybiškai išplanuoto 10 cm storio juodžemio sluoksnio.

Baigdamas atlikti statybos darbus rangovas privalo iškelti visus laikinus pastatus, demontuoti laikinas konstrukcijas, kokybiškai suremontuoti naudotus esamus kelius statybos aikštelėje ir užjos ribų, sutvarkyti teritoriją.

Statybos eigoje išardytos arba apgadintos esamų gatvių, šaligatvių dangos, augalinio grunto sluoksnis turi būti visiškai atstatyti ir gražintos į pirminę padėtį.

Žemės darbai. Žemės darbai vykdomi pagal STR 1.07.02:2005 "Žemės darbai" ir DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje" nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų kasamų tranšėjų ir duobių šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškasos gylio bei grunto, kasamos tranšėjos šlaitų nuolydžio.

Didesnė dalis žemės darbų, atliekama mechanizuotai, panaudojant 0,4 m³ kaušo talpos hidraulinius ekskavatorius ir 59 kW galingumo buldozerį. Sunkiai prieinamose vietose, šalia esamų požeminių komunikacijų žemės darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Grunto sutankinimui naudojamas pneumovolai ir rankinis plūktuvas. Mechanizmų atramų atstumai nuo iškasos krašto neturi būti mažesni negu nurodyti DT 5-00, p.26 1-oje lentelėje.

Dirbant strėliniais mechanizmais (ekskavatoriu, kranu) šalia esamų veikiančių orinių elektros linijų, darbus vykdyti pagal DT 5-00 2 priedo 2-oje lentelėje nurodytas sąlygas.

Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą yra neleidžiamas. Taip pat draudžiama naudoti kitas aplinkai kenksmingas medžiagas.

Vamzdynų tranšėjos dugno nusausinimui ypatingai vandeningose vietose (smėliniuose ir žvyringuose gruntuose) naudoti adatinius filtrus. Filtrai suleidžiami kas 1,5m šachmatine tvarka iš abiejų tranšėjos pusių, visu iškasos ilgiu. Gruntinio vandens horizontas pažeminamas 0,50m žemiau

montuojamo vamzdyno dugno apačios. Adatiniais filtrais nusiurbiamas gruntinis vanduo laikinu vamzdynu $d=100\text{mm}$ nuvedamas į Smeltelės upę.

Molinguose gruntuose, priesmėliuose esant mažam vandens pritekėjimui gruntinį vandenį iš tranšėjos, įrengus prieduobę, išpumpuoti panardinamais siurbliais.

Nors tranšėjos bus nusašintos, tačiau gali pasitaikyti birių gruntų intarpų arba tokių vietų kur neseniai buvo vykdyti žemės darbai, gruntas dar nesusigulėjęs ir galimi nušliaužimai. Tokiose vietose tranšėjų sienos tvirtinamos inventoriniais klojiniais, komunikacijos išramstomos ir apsaugomos lentų skydais. Tranšėjos praeinančios arti esamų inžinerinių komunikacijų, išsaugomų medžių kamienų ir statinių, kasamos rankiniu būdu, esant reikalui taip pat išramstomos ir tvirtinamos lentų skydais, elektros atramoms papildomai įrengiamos atotampas.

Baigus mechanizuotą grunto kasimą iki nurodyto gylio (10 cm aukščiau projektuojamo dugno altitudės - šis sluoksnis nukasamas rankiniu būdu), pagrindas patikrinamas ar nėra silpnų ir išmirkusių gruntų. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir užpilti kitu patvarių smėliniu gruntu, jį sutankinant arba panaudojant liesą betoną kaip sutankinto grunto pakaitalą. Atsitiktiniai grunto perkasimai iškasos duobės dugne užpilami smėliniu gruntu. Šis gruntas turi būti ypatingai gerai sutankinamas.

Paklojus tinklus tranšėjos užpilamos smėlio gruntu, pastarasis turi būti gerai sutankintas. Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų, tirpstančių druskų.

Grunto sutankinimas virš inžinerinių tinklų atliekamas rankiniais arba elektriniais plūktuvais, kitose vietose, kur galima panaudoti mechanizmus pneumatiniiais volais, sluoksnis po 20÷30 cm 10÷12 volo važiavimų.

5. PAGRINDINIAI DARBO SAUGOS REIKALAVIMAI

Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą-leidimą pagal „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT5-00“ patvirtintas Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriatas, 2000 12 22 įsakymu Nr. 346, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą.

Statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas, statinio statybos valdytojas, kai statinį projektuojant arba statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, ir statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą ir vykdyti „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatas“ patvirtintas 2008 m. sausio 15 d. Nr. A1-22/D1-34.

Darbo vietos organizavimas turi užtikrinti saugų darbą. Statybos montavimo darbai gali būti vykdomi tik užtikrinus visus darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus. Darbininkai, technikai ir inžinieriai, dirbantieji statybos - montavimo darbus, turi būti atestuoti ir praėję saugumo technikos instruktažą. Pastoviai tikrinamos inžinerinių - techninių darbuotojų saugumo technikos žinios, o su nepakankamomis žiniomis neleidžiama vadovauti darbams.

Darbo vietose naudojamos darbo priemonės turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos reikalavimus nustatytus norminiais aktais, bei saugaus naudojimo reikalavimus, nurodytus darbo priemonės gamintojo dokumentuose. Darbininkai turi būti aprūpinami patogia darbo apranga, avalyne, šalmais, kitomis apsaugos priemonėmis bei tinkamais darbo įrankiais ir mechanizmais.

Atlikdamas darbus rangovas privalo vykdyti visus darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus nurodytus atitinkamose taisyklėse:

- DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje;
- DT 3-99 Vandentvarkos darbų saugos taisyklės;

- "Kėlimo kranų naudojimo taisyklės" Žin., 2004, Nr. 166-6070
- DT 11-02 Saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius;
- Darboviečių įrengimo statybvietėje nuostatai;

Statybos teritorijoje turi būti reikiami užrašai, išpėjamieji ženklai, instrukcijos apie darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus šioje statybvietėje. Žmonių judėjimo vietose per iškastas tranšėjas įrengiami laikini mediniai tilteliai su aptvėrimais. Pavoingos tranšėjos ir iškastos turi būti pažymėtos gerai matomais išpėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais arba aptvertos. Vykdamas darbus susikirtimuose su esamais tinklais imtis ypatingų atsargumo priemonių, kad šių tinklų nepažeisti. Žemės darbus prie esamų inžinerinių tinklų vykdyti rankiniu būdu, tinklus išramstant arba pakabinant ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams.

Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Naudojama statybos įranga privalo atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus. Draudžiama naudoti įrangą, kuri yra fiziškai susidėvėjusi, sugadinta ar kitaip pažeista, neatitinka gamyklinių reikalavimų ar kelių pavojų fizinėms ir materialinėms vertybėms, įranga turi būti nuolatos tikrinama įstatymų numatyta tvarka. Visą statybinę įrangą privaloma naudoti pagal jų paskirtį, nepažeisti naudojimo taisyklių. Visa netinkama naudoti ir kelianti pavojų įranga, turi būti pažymėti aiškiai matomais ženklais.

Įrangos montavimo ir priežiūros darbus gali atlikti tik tie darbuotojai, kurie Instrukavimo, mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais nuostatų nustatyta tvarka yra specialiai apmokyti atlikti šiuos darbus.

Transporto priemonės galima naudoti tikta techniškai tvarkingas, pagal jų naudojimo paskirtį laikantis gamintojo nurodomų naudojimosi taisyklių. Darbuotojai turi būti specialiai apmokyti dirbti su jiems paskirtos transporto priemonės rūšimi, turėti įstatymų tvarka nustatytus pažymėjimus.

5. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

Priešgaisrinės apsaugos klausimais statyboje griežtai vadovautis "Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės", patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2005-02-18 įsakymu Nr.64

Statybvietėje įrengiamas gerai prieinamoje vietoje priešgaisrinis stendas – skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisrinio inventoriu (laužtuvai, kobiniai, kirviai, nedegaus audeklo gabalai). Šalia pastatomos dėžės su smėliu arba sorbentu ir statinės vandens. Aikštelėje turi būti užrašai, išpėjamieji ženklai ir instrukcijos apie priešgaisrinius reikalavimus.

Prie laikinųjų buitinių patalpų vagonėlių zonos arba netoli jos, įrengiama laikina pastogė rūkymui, kur pastatomas stalas su suolais, padengtas skarda, padedamos skardinės urnos degtukams su nuorūkomis, pastatoma talpa su vandeniu ir dėžė su smėliu.

Darbo vietose ir šalia jų gali būti sandėliuojamas tik toks degių ir savaiminio įsiliepsnojimo medžiagų kiekis, kuris reikalingas konkrečioms darbams vykdyti.

Gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos ir visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės turi turėti jų naudojimo instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gesinimo priemonėmis. Mokymas turi būti periodiškai kartojamas. Ugnies gesintuvo korpusas turi būti nudažytas raudonai, o jo ženklinimas privalo atitikti Lietuvos standartų reikalavimus.

Draudžiama naudoti gesintuvus, kurie neatitinka LST EN 3 standartų serijos reikalavimų ir kurių gesinimo medžiagos galiojimo laikas yra pasibaigęs. Gesintuvų gesinimo medžiagos kiekis ir kokybė tikrinami ne rečiau kaip vieną kartą per dvejus metus. Gaisrą gesinti reikia taip:

- Gaisrą gesinti reikia pagal vėjo kryptį;
- Degantį paviršių gesinti iš priekio;

- Lašantį ar tekantį skystį gesinti iš viršaus į apačią;
- Gesinti reikia vienu metu, ne iš eilės;
- Stebėti, kad užgesus vėl neužsiliepsnotų;
- Naudotą gesintuvą nekabinti, bet vėl užpildyti.

6. APLINKOS APSAUGA, STATYBINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS

Pažeisti vejų plotai apželdinami ant užvežto ir išplanuoto juodžemio sluoksnio. Kasant tranšėjas nuimtas dirvožemio sluoksnis turi būti atskirai sandėliuojamas ir panaudojamas apželdinimo atstatymui.

Statybos darbai vykdomi prisilaikant aplinkos apsaugos norminių reikalavimų ir taisyklių. Statybos aikštelė rangovo turi būti pastoviai tvarkoma. Šiukšlės kaupiamos konteineriuose: atskirai buitinėms atliekoms, atskirai statybinėms atliekoms, atskirai pavojingų bei cheminių medžiagų atliekoms. Pripildžius atliekų konteinerius jos savalaikiai išvežamos į sąvartynus.

Buitinės nuotekos iš laikino nuotekų kaupimo rezervuaro išvežamos į fekalijų išpylimo punktus. Skystų ir cheminių atliekų surinkimui turi būti numatyti specialūs indai. Šių medžiagų išvežimas turi būti vykdomas susitarus su vietinėmis specializuotomis tarnybomis.

Statybinės atliekos statybos procese rūšiuojamos į tinkamas panaudoti vietoje arba išvežti perdirbti į gamyklas (betonas, mediena, metalo gaminiai, bituminės medžiagos) ir į netinkamas panaudoti ir perdirbti (statybinės šiukšlės, tara ir pakuotė užterštos kenksmingomis medžiagomis), kurios išvežamos į sąvartynus. Rangovas atsako už tvarkingą atliekų transportavimą, sandėliavimą, saugojimą ir pristatymą į sąvartynus.

Vykdam statybos darbus bus naudojamos ekologiškos statybinės medžiagos, dirbantys mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi, tada statybos metu aplinka nebus teršiama. Statybinis laužas išvežamas į statybinių atliekų sąvartyną.

Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai saugojami iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti. Baigęs statybą rangovas statinio priėmimo eksploatacijai pateikia dokumentus apie faktiškai susidariusių atliekų, netinkamų naudoti ir perdirbti, pristatymą į oficialų sąvartyną.

7. STATYBAI REIKALINGI RESURSAI

Statybos aprūpinimui elektros energija ir vandeniu siūloma pasijungti nuo esamų elektros ir vandentiekio tinklų įrengiant laikinus apskaitos prietaisus. Statybietę taip pat galima aprūpinti vandeniu atvežamomis vandens talpomis.

Buitinėms ir administracinėms patalpoms pastatomi laikini kilnojamieji statybinių nameliai (inventoriniai vagonėliai).

Pagrindiniai statyboje naudojami mechanizmai ir transporto priemonės:

- | | |
|--|----------|
| - 0,4 m ³ kaušo talpos ekskavatorius | - 2 vnt. |
| - universalus krautuvus - ekskavatorius "Bobcat" | - 1 vnt. |
| - 59 kW galingumo buldozeris | - 1 vnt. |
| - automobilinis kranas NK-160YS | - 1 vnt. |
| - automobilinis kranas KS-35577 | - 1 vnt. |
| - autosavivartis iki 6 t "Kamaz" tipo | - 4 vnt. |
| - bortinis krovininis automobilis "Kamaz" tipo | - 1 vnt. |
| - pneumaticinis volas D-624 | - 1 vnt. |
| - rankinis plūktuvus TP-1 | - 2 vnt. |
| - kompresorius ZIF-55 | - 1 vnt. |
| - grunto vandens horizonto pažeminimo įranga | - 1 vnt. |

Išvardinti pagrindiniai mechanizmai ir transporto priemonės statyboje gali būti pakeistos į kitus panašių charakteristikų - markių mechanizmus, priklausomai nuo jų savininkų - nuomotojų.

8. STATYBOS TRUKMĖ

Konkreči objekto statybos trukmė nustatoma Statytojo (Užsakovo) ir konkursą laimėjusio Vykdytojo(rangovo) sutartimi, nes šiuo metu Lietuvoje nėra įteisintų statybos trukmės nustatymo normatyvų. Be to, statybos trukmė priklauso ir nuo savalaikio aprūpinimo pakankamais finansiniais resursais.

Įvertinus atitinkamų darbų sezoniškumą ir apimtį, bendra orientacinė statybų trukmė galėtų būti iki 18 mėnesių. Kad sumažinti statybos terminus, siūloma darbus vykdyti skirtingose kvartalo zonose tuo pačiu metu, pasitelkiant daugiau technikos ir žmonių.

Projekto dalies vadovas (atestato Nr.21721)

Gintaras Venckus



LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

Atestatas

Nr. 3305

UAB "Nemuno deltos projektai"

Įmonės kodas: 177282271

Turgaus g. 5, LT-99132 Šilutė


Suteikiama teisė atlikti statinio dalies projektavimo darbus.

Statinių kategorijos: ypatingi statiniai.


Statinių grupės: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; susisiekimo komunikacijos; inžineriniai tinklai: vandentiekio, nuotekų šalinimo; hidrotechnikos statiniai; kitos paskirties statiniai; kultūros paveldo statiniai.

Projektavimo darbų sritys: sklypo sutvarkymo (sklypo plano), architektūros, konstrukcijų, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos, procesų valdymo ir automatizacijos, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

AI-001 Nr. 04760


Aplinkos viceministras
Arūnas Remigijus Zabulėnas

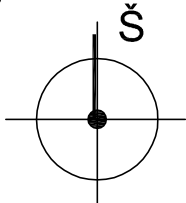



Komisijos pirmininkė
Edita Meškauskienė

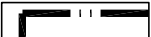

Atestatas galioja iki 2015 m. gruodžio 16 d.

Atestavimo komisijos 2010 m. gruodžio 16 d. protokolai Nr. IA-184

STATYBŲ TERITORIJOS PLANAS M 1:2000



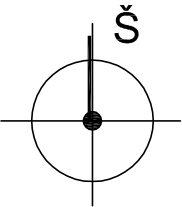
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  - Statybų teritorijos riba
-  - Statybų aikštelė

- Pastabos:
- Prieš pradėdant darbus, rangovas privalo paruošti darbų vykdymo projektą. Jame nurodomi pagrindiniai darbų vykdymo sprendimai.
 - Statybinėms medžiagoms transportuoti gali būti panaudoti esami teritorijos keliai.
 - Pavojinga zona nužymima spėjamaisiais ženklais ir atitviriama signaliniu atitvėrimu.
 - Statybų metu numatoma atlikti inžinerinių tinklų (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, telekomunikacijų, dujotiekio, gatvių apšvietimo) ir susisiekimo komunikacijų darbus.
 - Projektuojami vandentiekio, buitinių ir nuotekų savitakiniai tinklai klojami atviru būdu, kasant nuo žuolinių šlaitų tranšėjas pagal DT 5-00 (Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje) norminius reikalavimus. Siauriose praejimuose, šalia esamų statinių, vietose kur nedideliu atstumu lygiagrečiai projektuojamam tinklui praeina esamų komunikacijų trasos, siūloma kasti vertikalių šlaitų tranšėjas su sienų išramstymu.
 - Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų atliekami rankiniu būdu. Atkastos esamos veiklės šios komunikacijos laikinai pakabinamos arba atremiamos panaudojant metalinius vamzdžius arba rąstus.
 - Tranšėjose ir iškasose pasirodžius gruntuose arba atmosferiniam vandeniui, jis turi būti nedelsiant pašalintas iš darbų vykdymo zonos panaudojant vandens slurblius.
 - Žmonių judėjimo vietose per tranšėjas įrengiami mediniai tilteliai su aptvėrimu.
 - Autotransporto ir mechanizmų judėjimo vietose esamos po žeminės komunikacijos laikinai uždengiamos gelžbetoninėmis kelių plokštėmis. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų griežtai draudžiama.
 - Strėlinių mechanizmų darbas prie esamos oro elektros linijos leidžiamas tiksliai laikinai jas atjungus.
 - Iki darbų pradžios gatvės važiuojamosios dalies zonoje būtina pastatyti atitinkamus informacinius kelių ženklus, juos suderinti su miesto kelių policija.
 - Statybos eigoje išardytos arba apgadinotos dangos turi būti atstatytos į pirminę padėtį.
 - Statybų aikštelės planą žr. brėžinyje SO-2.

Atestato Nr.	Projektuotojas UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė Tel. 8-441-51443				Objektas: Inžinerinių tinklų (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, telekomunikacijų, dujotiekio, gatvių apšvietimo) iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr., Smeltalės apės ir Jūrininkų pr.		
	4312	PV	G.VENCKUS	2011 06	Adresas: Klapėda, Karlskronos, Irlų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vilkinių gatvės		
	21721	PDV	G.VENCKUS	2011 06	Brėžinys		
			inžinierius	S.DOBILINSKAS	2011 06	Statybų teritorijos planas M1:2000	
						Dokumentas	Laida
							O
						NDP-11 759 TP-SO-1	Lapas
							Lapų
							1
							1

STATYBŲ AIKŠTELĖS PLANAS M 1:500



Esama transformatorinė



VIKINGŲ g-ve

Įvažiavimas/išvažizvimas
iš statybvietės

Įvažiavimas/išvažizvimas
iš statybvietės

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Statybos darbų teritorijos riba
- Statybos vadovo kabinetas
- Darbininkų buitinės patalpos
- Sanitarinis mazgas
- Užrakinamas sandėlis
- Atvira sandėliavimo vieta
- Atviras statybinių atliekų konteineris
- Buitinių atliekų konteineris
- Laikina orinė elektros linija
- Elektros ir apšvietimo stulpas
- Laikinas elektros įvadinis skydas
- Laikinas elektros paskirstymo skydas
- Laikina tvora, statybvietei aptverti
- Laikini statybvietės vartai
- Laikini buitinių nuotekų tinklai su sandariu nuotekų kaupimo rezervuaru
- Darbo mechanizmų judėjimo kryptis
- Laikina statybinės technikos saugojimo aikštelė.

Pastabos:

- Prieš pradedant darbus, rangovas privalo paruošti darbų vykdymo projektą. Jame nurodomi pagrindiniai darbų vykdymo sprendimai.
- Elektra atvedama iš esamos elektros transf armatorinės. Buitinėms nuotekoms surinkti įrengiamas sandarus buitinių nuotekų kaupimo rezervuaras. Įrengiami atskiri apskaitos mazgai. Buitiniams poreikiams geriams vanduo į statybvietę atgabenamas ir laikomas vandens rezervuaruose.
- Statybinėms medžiagoms transportuoti gali būti panaudoti esami teritorijos keliai.
- Statybinės medžiagos sandėliuojamos tam skirtose vietose arba montuojamos tiesiogiai nuo autotransporto priemonės.
- Pavojinga zona nužymima spėjamaisiais ženklais ir atitveriami signaliniu atitvėrimu.

Medžiagų ir išteklių poreikis:

- Laikinas aikštelės aptvėrimas - 250,0m
- Laikinas aikštelės apšvietimas žibintais (280W) - 11,0 vnt.
- Aikštelės aprūpinimas elektros energija - 50 kW
- Statybų aikštelės bendras plotas - 2800,0 m2.
- Laikinos skaldos arba žvyro dangos įrengimas - 2800,0 m2.
- Esamos dangos atstatymas, vejos atsodinimas - 2800,0 m2.

Atestato Nr.	Projektuotojas UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė Tel. 8-441-51443				Objektas: Inžinerinių tinklų (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, telekomunikacijų, dujotiekio, gatvių apšvietimo) iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr., Smeltalės apė ir Jūrininkų pr.		
	4312	PV	G.VENCKUS	2011 06	Brėžinys		
21721	PDV	G.VENCKUS	2011 06	Statybų aikštelės planas M1:500			Laida
	inžinierius	S.DOBLINSKAS	2011 06				O
				Dokumentas			Lapas
							Lapų
				NDP-11 759 TP-SO-2			1
							1

NAUJAI SUPROJEKTUOTŲ TINKLŲ PAJUNGIMO PRIE ESAMŲ LINIJŲ PRINCIPINĖ SCHEMA

The diagram illustrates the principle scheme for connecting newly designed sewerage networks to existing ones. At the top, a rectangular box represents the "Kilnojama dyzelinė elektros stotis" (Mobile diesel power station). A line connects it to a circle with an 'S' inside, labeled "Siurblys" (Pump). From the pump, a horizontal line runs across the top, connected by a vertical line to a vertical pipe on the right labeled "Guminė žarna" (Rubber hose). This vertical pipe leads down to a junction point between two horizontal lines. The left horizontal line has three segments, each starting from a circle with an 'X' inside, labeled "Esamas šulinys" (Existing manhole) and "Anga užtaisoma" (Sealable opening). These segments are separated by short horizontal lines labeled "KF". The right horizontal line also starts from a similar junction point and has two segments labeled "KF". Below the middle segment of the left horizontal line, there is a vertical line leading down to another horizontal line labeled "Pajungiamas naujai suprojektuotas tinklas" (Newly designed network to be connected), which features a break symbol.

Pastaba:

1. Pajungiant naujai suprojektuotus tinklus į esamas linijas atliekamas nuotekų perpumpavimas tarp esamų šulinių. Naudojami nuotekų perpumpavimo siurbliai su laikinu kolektoriumi (schemoje guminė žarna, ilgis apie 100m). Panardinami perpumpavimo siurbliai (nuo 0,6 iki 2,0 kW galios) pajungiami prie kilnojamos dyzelinės elektros stoties, kurios galia turi būti ne mažesnė už pajungiamų siurbių bendrą galią.

1. Pajungiant naujai suprojektuotus tinklus į esamas linijas atliekamas nuotekų perpumpavimas tarp esamų šulinių. Naudojami nuotekų perpumpavimo siurbliai su laikinu kolektoriumi schemeje guminė žarna, ilgis apie 100m). Panardinami perpumpavimo siurbliai (nuo 0,6 iki 2,0 kW galingumo) pajungiami prie kilnojamos dyzelinės elektros stoties, kurios galingumas turi būti ne mažesnis už pajungiamų siurblių bendrą galingumą.

Atestato Nr.	Projektuotojas UAB"NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė Tel. 8-441-51443				Objektas: Inžinerinių tinklų (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, telekomunikacijų, dujotiekio, gatvių apšvietimo) iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr., Smeltalės apės ir Jūrininkų pr.			
	4312	PV	G.VENCKUS		2011 06	Adresas: Klaipėda, Karlskronos, Irlų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų gatvės		
	21721	PDV	G.VENCKUS		2011 06	Brėžinys Naujai suprojektuotų tinklų pajungimo prie esamų linijų principinė schema	Laida	
		inžinierius	S.DOBILINSKAS		2011 06		O	
							Dokumentas NDP-11 759 TP-SO-3	Lapas
								1
							Lapų	
							1	