
STATYTOJAS	Klaipėdos miesto savivaldybė
KOMPLEKSO PAVADINIMAS	Kvartalo inžinerinės infrastruktūros Klaipėdos g. 3, Klaipėdoje, statybos projektas
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Tauralaukio gatvės ir lietaus nuotekų tinklų, Klaipėdoje, statybos projektas
STATYBOS RŪŠIS	Rekonstravimas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingas statinys
PROJEKTO NR.	VINZ-17-24-S
PROJEKTUOTOJAS	UAB „Vakarų inžinerija“
STADIJA	Techninis darbo projektas
DALIS	Projektiniai pasiūlymai
UŽSAKOVAS	UAB „UNO“
TOMAS	I

PAREIGOS	KVALIFIKACIJA	V., PAVARDĖ	PARAŠAS
Projekto vadovas	Kv. at. Nr. 33281	M.Toliušis	

2017, Klaipėda

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	PP	Projektiniai pasiūlymai	

PROJEKTO DOKUMENTACIJOS ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų sk.	Pastabos
1.	VINZ-17-24-TDP-PP-AR	Aiškinamasis raštas	5	
2.	VINZ-17-24-TDP-PP-BR	Brėžiniai	2	

VINZ-17-24-TDP-PP-DSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	1	1	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PAGRINDINIAI DUOMENYS

Šiuo projektu projektuojamos Tauralaukio gatvės ir lietaus nuotekų tinklai.

Statinio statybos rūšis

Inžinerinių tinklų ir infrastruktūros statyba, pagal STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšis“, priskiriama naujo statinio statybai.

Statinio paskirtis

Pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ suplanuotoje gyvenamojoje teritorijoje bus įrengti inžineriniai statiniai: susisiekimo komunikacijos – keliai (gatvės) – C 1 kategorijos gatvės ir inžineriniai tinklai – lietaus nuotekų rinktuvai Ø200 -250.

Statinio kategorija

Rekonstruojama C 1 kategorijos gatvė - ypatingas statinys.

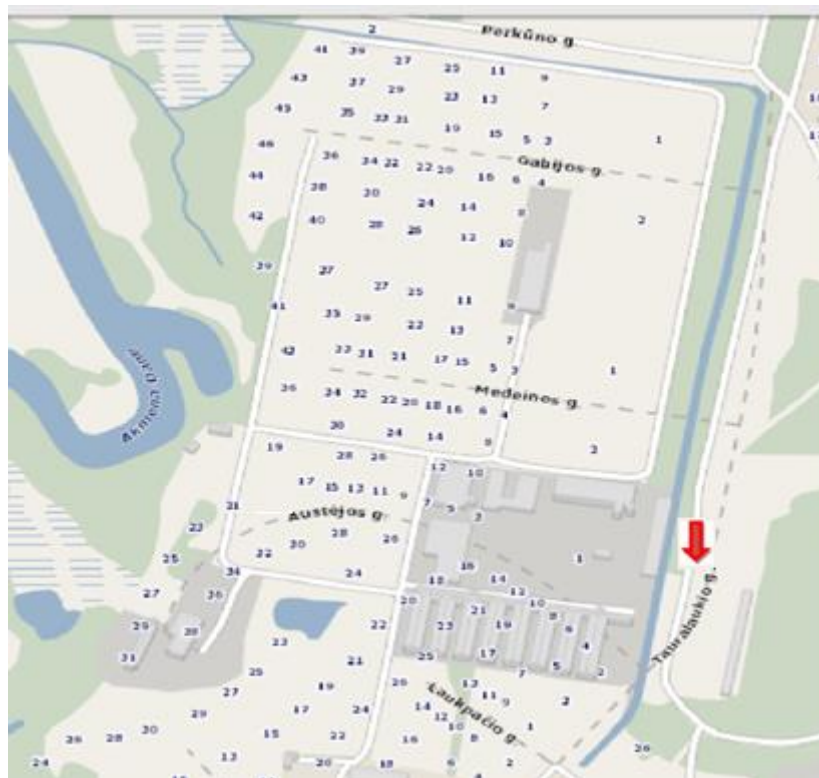
Naujai statomi lietaus nuotekų rinktuvų tinklai – neypatingas statinys.

2. BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
(Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
NAUJA KELIO (GATVĖS) STATYBA			
D2 KATEGORIJOS GATVĖS Po rekonstravimo gatvė kategorija C1	Pastatyta infrastruktūra yra Klaipėdos miesto savivaldybės (kodas 111100775) nuosavybė		
3.1 ilgis*	km	0,666,6	
3.2 važiuojamosios dalies plotis	m	7,0	
3.3 eismo juostų skaičius	vnt	2/2	
3.4 eismo juostos plotis	m	3,5	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
(Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
NAUJA TINKLŲ STATYBA			
LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI*	Pastatyta infrastruktūra yra Klaipėdos miesto savivaldybės (kodas 111100775) nuosavybė		
4.1. Projektuojamų lietaus nuotekų tinklų ilgis	m	553,6	bendras
4.2. Projektuojamų lietaus nuotekų rinktuvų tinklų DN 250 ilgis	m	437,5	
4.3. Projektuojamų lietaus nuotekų rinktuvų tinklų DN 200 ilgis	m	116,1	

VINZ-17-24-TDP-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	1	5	0

3. ESAMA PADĖTIS



- Projektuojamo objekto vieta

Projektuojama teritorija yra Klaipėdos mieste. Šioje teritorijoje yra elektros, dujų, vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, ryšių tinklai. Dalis jų nenaudojami, seni.

Susisiekimas, transportas.

Projektuojama C 1 kategorijos gatvė jungiasi prie Tauralaukio gatvės.

Inžinerinė įranga. Suplanuota teritorija dalinai yra inžineriškai išvystyta, atskiru projektu suprojektuoti vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai iki gyvenamųjų sklypų ribų.

Geologinės ir hidrogeologinės vietos sąlygos. Projektuojamos gatvės zonoje inžineriniai geologiniai tyrimai buvo atlikti (grėžinys nr.1,2,3,4,5), dangų konstrukcijos parinktos atsižvelgiant į grunto sudėtį.

Klimatinės sąlygos

Lietuvos pajūrio teritorijos yra veikiamos Golfo srovės nuo šiaurės Atlanto, o gilesnėse žemyninėse teritorijose dominuoja orai iš rytų. Paprastai apsiniaukusių dienų skaičius viršija 100 per metus, dažniausiai laikotarpiu nuo spalio iki kovo, o saulėtų dienų skaičius siekia nuo 30 iki 40 per metus. Lietuvos klimatas gali būti atšiaurus, ypač pasižymintis atšiauriomis žiemomis.

1) Bendraisiais tikslais gali būti taikomi tokie klimatologiniai duomenys:

- vidutinė metinė oro temperatūra: 6,2 °C;
- žemiausia oro temperatūra: -32 °C;
- aukščiausia oro temperatūra: 35 °C;

VINZ-17-24-TDP-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0

- vid. vėjo greitis: 5,2-5,7 m/s pajūryje ir 2,7-3,1 m/s pietrytiniuose rajonuose;
 - vid kritulių kiekis per metus 770 mm;
 - PO- vidutinė sniego dangos trukmė: 92 dienos;
 - grunto įšalas gali siekti iki 1,2-1,6 m žemiau paviršiaus lygio.
- 2) Dėl tikslesnių klimatologinių duomenų Rangovas privalo savo atsakomybe kreiptis į atitinkamas Lietuvos įstaigas.

4. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Gatvė: Projektuojamos aptarnavimo gatvės C 1 kategorija, kurių bendras ilgis po rekonstravimo bus 1123 m su asfaltbetonio danga ir su dviem 3,5 m pločio eismo juostomis. Gatvės skersinis profilis dvišlaitis, nuolydis – 2.5%. Pagrindinės projektuojamos gatvės abežose pusėse suprojektuoti šaligatviai – 3.0 m ir 2,8 m pločio.

Atstumai tarp gatvės raudonųjų linijų – 30 m. Gatvės projektinė ašis buvo parinkta vadovaujantis detaliojo plano sprendiniais.

Projektuojama Tauralaukio gatvė prijungiama prie Tauralaukio gatvės.

Nuovažos vietos į sklypus nuo projektuojamos gatvės nurodytos preliminariai. Rengiant kiekvieno sklypo statinių statybos projektus nuovažų į sklypus vietos bus tikslinamos.

Nuovažos turi būti įrengiamos pagal šiame projekte pateiktą tipinę nuovažos schemą.

Vandens nuvedimas: Lietaus nuotekų tinklai numatomi iš DN 250-200 mm polivinilchloridinių beslėgių PVC N klasės tipo vamzdžių. Lietaus vanduo nuvedamos į šalia kelio esanti griovį. Gatvėje suprojektuoti g/b Ø1000. 700 mm skersmens lietaus nuotekų šuliniai su grotelėmis, bei nusodinimo dalimi montuojami į kelio bortą.

Šuliniams naudojami hermetiški, kaliaus ketaus dangčiai su gumuota tarpine.

Lietaus ir paviršiniai vandenys negali būti šalinami į buitinių nuotekų tinklus.

Lietaus nuotekų vamzdynai klojami žemės grunte atviru tranšėjiniu būdu.

Nužymėjimas atliktas koordinatėmis (koordinacių sistemoje LKS-94) arba nurodant atstumus nuo gatvės ašies ar kitų koordinatėmis nužymėtų objektų.

Tauralaukio gatvėje įrengiamos dvi viešojo transporto sustojimo stotelės ties Pk 2+90 kairėje pusėje ir ties Pk 4+20 dešinėje gatvės pusėje. Stotelės įvažos aikštelės ilgis – 20,0 m. Stotelės įvažos aikštelės plotis 3,0 m.

Projektuojama gatvė yra pakelta virš esamo žemės paviršiaus, kadangi Danės upės lygis maksimaliai gali pakilti iki alt. +3,80. Atitinkamai turės būti pakeltas ir projektuojamų sklypų paviršius užpilant atvežtiniu gruntu.

Šuliniams naudojami hermetiški, kaliaus ketaus dangčiai su gumuota tarpine.

Lietaus ir paviršiniai vandenys negali būti šalinami į buitinių nuotekų tinklus.

Lietaus nuotekų vamzdynai klojami žemės grunte atviru tranšėjiniu būdu.

Kiekvieną įvažiavimą (nuovažą) į esamus sklypus statyti individualiai pagal esamą situaciją taip, kad nuo projektuojamos gatvės į esamus sklypus nepatektų paviršinis lietaus vanduo.

Nužymėjimas atliktas koordinatėmis (koordinacių sistemoje LKS-94) arba nurodant atstumus nuo gatvės ašies ar kitų koordinatėmis nužymėtų objektų.

Gatvės išilginis profilis atliktas atsižvelgiant į esamą reljefą, gretimas teritorijas, landšaftinio projektavimo ypatumus, tai pat į paviršinio vandens nuvedimo būtinybę.

Gatvė projektuojama su išilginiais nuolydžiais, atitinkančiais reglamentų reikalavimus.

VINZ-17-24-TDP-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	0

5. DANGOS KONSTRUKCIJA

Dangos konstrukcija parinkta pagal KPT SDK 07 "Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės" atsižvelgiant į 9 lentelę. **Prieš vykdant statybos darbus, būtina patikslinti esamo grunto geologinius tyrimus projektuojamos gatvės ribose, ir jeigu reikalinga patikslinti gatvės konstrukcijos storius.**

Dangos konstrukcijos sluoksniai:

Asfaltbetonio sluoksnis SMA 8 – 4.0 cm

Asfaltbetonio sluoksnis AC22PN – 6.0 cm

Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis – 20.0 cm

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio – 43.0 cm.

Dangos konstrukcijos klasė		SV				I				II				III				IV				V				VI			
Eil. Nr.	Ekviv. 10 t svorio ašies apkrovų skaičius, mln.	A																											
		> 32				> 10-32				> 3-10				> 0,8-3				> 0,3-0,8				> 0,1-0,3				≤ 0,1			
Šalčiui atsp. dangos konstr. storis ¹⁾		75	85	95	105	65	75	85	95	65	75	85	95	65	75	85	95	55	65	75	85	45	55	65	75	45	55	65	75
4.1	Asfalto pagrindo sluoksnis ir žvyro pagrindo sluoksnis ant apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio																												
	Asfalto viršutinis sl.	4				4				4				4				4				4				10 ²⁾			
	Asfalto apatinis sl.	8				8				8				8				8				8				6 ²⁾			
	Asfalto pagrindo sl.	18				14				10				10				10				10				10			
	Žvyro pagrindo sl.	20				20				20				20				20				20				20			
E _{v2} ≥ 150 (120) MPa	150				120				120				120				120				120				100				
Apsaug. šalčiui atsparus sl.	45				45				45				45				45				45				45				
Apsaug. šalčiui atsp. sl. storis		25 ³⁾	35	45	55	29	39	49	33	43	53	27	37	47	57	31	41	51	23	33	43	25	35	45	25	35	45		

Įrenginėjant dangos konstrukciją turi būti pasiektas žemės sankasos viršaus deformacijos modulis $E_{v2} > 45 \text{ MPa}$.

Asfaltbetonio dangos pagrindą sudaro apatinis apsauginis, šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio-žvyro mišinio. Sluoksnio storis 32 cm. Filtracijos koeficientas ne mažesnis kaip $K_{10} \geq 1,5 \text{ m/p}$. Šalčiui atsparaus pagrindo kiekvieno tankinamo sluoksnio storis turi atitikti R 34-01 p. 5.6.2.10.2. o sutankinimo rodiklis D_{pr} , - 4 lentelės reikalavimus ($D_{pr} - 100\%$). V klasės dangų konstrukcijoms apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio deformacijos modulis $E_{v2} > 100 \text{ MPa}$.

Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis yra rišikliais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui ($K_{10} \geq 1,5 \text{ m/p}$).

Stambiausios siaurosios frakcijos kiekis, įskaitant medžiagų likutį, turi sudaryti daugiau kaip 10% mišinio masės. Dalelių, mažesnių už 0,063 mm, kiekis turi būti ne didesnis kaip 7,0% mišinio masės.

Apsauginio šalčiui atsparaus mineralinio sluoksnio išbandymas vykdomas pagal LST 1361, 2.3.

Į tiesiamo kelio ruožą medžiagų mišiniai turi būti pristatomi vienodai sudrėkinti.

Apsauginiam sluoksniui medžiagos turi būti išbarstytos tolygiais sluoksniais ir sutankintos, pasiekiant sutankinimo rodiklį $D_{pr} = 100\%$.

Užbaigto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip $\pm 5 \text{ cm}$, skersiniai nuolydžiai — daugiau kaip $\pm 5 \text{ cm}$, skersiniai nuolydžiai — daugiau kaip $\pm 0,5\%$, o sluoksnio plotis — daugiau kaip $\pm 10 \text{ cm}$.

Užbaigtas apsauginio sluoksnio paviršius turi būti lygus, be duobių, be paliktų vėžių, įdaubų, ar kitų defektų.

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti įrengiamas, vadovaujantis gatvės projektu ir automobilių kelių tiesimo ir darbų priėmimo taisyklėmis.

VINZ-17-24-TDP-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	5	0

Skaldos pagrindo sluoksnio po asfaltbetonio dangą storis 20 cm. Minėtas sluoksnis turi būti nustatyta tvarka priimtas prieš pat pagrindo rengimo darbus. Skaldos frakcija - 0/45. Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalelių ir kitokių grumstelių. Skalda vežama savivarčiais, stumiama buldožeriais, galutinai suprofiluojamas autogreideriu. Skaldos sluoksnis beriamas 30% storesnis, nes tiek jis sutankėja.

Dangos pagrindo dolomitinė, frakcinė skalda turi būti išbarstyta ir sutankinta sluoksniais iki maksimalaus sluoksnio storio ir palaistyta. Sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip $D_{Pr}=100\%$, o deformacijos modulis virš sluoksnio viršaus $E_{V2}=120$ MPa. Mineralinių medžiagų išbandymas vykdomas pagal LST 1361.

Mišinio sudėtis turi atitikti R 34-01 5.6.4 skyriaus reikalavimus. Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip ± 4.0 cm, skersiniai nuolydžiai - ne daugiau kaip 0.5%. Matuojant pagrindo lygumą plyšys po 4 m liniuote neturi būti didesnis kaip 20 mm, o plotis nukrypti nuo projektinių daugiau kaip 10.0cm.

Užbaigtas pagrindo sluoksnis turi atitikti projektinius geometrinius matmenis.

VINZ-17-24-TDP-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	0