

SP TITULINIS

Projektuotojas	MB "MADHAUZ" Įmonės kodas 305904478 Tel. +37062098880 E-mail: info@madhauz.lt		
Statytojas	UAB "Salas" Direktorius: Artūras Baltrūšaitis	Tvirtinu:	
Žymuo	MAD-25/06-XX-TDP		
Projekto pavadinimas	Gamybos paskirties (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės) pastato, Mažeikių r. sav., Viekšnių sen., Užventės k., Žibilėlio g. 10, statybos projektas		
Statinio kategorija	Ypatingas statinys		
Statybos rūšis	Nauja statyba		
Projekto stadija	Techninis darbo projektas	LAIDA 0	
Projekto dalis	Sklypo sutvarkymo dalis	TOMAS I	
Projekto vadovas	R. Buitkus (Atestato Nr.A1132)		
Projekto dalies vadovas	R. Buitkus		
Architektas	Ježi Daveiko Edgaras Pščelovskis		
			
VILNIUS 2025/10/28			

5.1 AIŠKINAMASIS RAŠTAS


5.1.1 PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS: PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI, PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS

5.1.1.1 PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI

- Projektavimo sutartis Nr. MAD-25/06-XX-TDP
- Techninė projektavimo užduotis;
- Žemės sklypo topografinė nuotrauka, M 1:500;
- Projektiniai pasiūlymai

5.1.1.2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

LR įstatymai	Statybos techniniai reglamentai
LR statybos įstatymas	STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas	STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
LR žemės įstatymas	STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
LR nekilnojamojo turto registro įstatymas	STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“
LR autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas	STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
LR teritorijų planavimo įstatymas	STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
LR aplinkos apsaugos įstatymas	STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas	STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
LR energetikos įstatymas	STR 2.01.01(1):2005 „ESR. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM Projektavimo taisyklės	STR 2.01.01(2):1999 „ESR. Gaisrinė sauga“
Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	STR 2.01.01(3):1999 „ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės	STR 2.01.01(4):2008 „ESR. Naudojimo sauga“
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės	STR 2.01.01(5):2008 „ESR. Apsauga nuo triukšmo“
Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės	STR 2.01.01(6):2008 „ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės	STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

0	2025/10/28	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis		
	MB "MADHAUZ" Įmonės kodas 305904478 e-mail: info@madhauz.lt / mob. tel. +37062098880	 Gamybos paskirties (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės) pastato, Mažeikių r. sav., Vieکشنیų sen., Užventės k., Žibilėlio g. 10, statybos projektas		
A1132	PV, PDV	R. Buitkus	El. Parašas	Aiškinamasis raštas Laida 0
000406	Arch	Ježi Daveiko	El. Parašas	
000428	Arch	Edgaras Pščelovskis	El. Parašas	
LT	UAB "Salas"		MAD-25/06-XX-TDP-SP-AR	Lapas 1
				Lapų 15

Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės	STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“
Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės	STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės	STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“
Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
Higienos normos	STR 2.01.01(2):1999 „ESR. Gaisrinė sauga“
HN 24:2003 Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai	STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
HN 33:2011 Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje	STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
HN 35:2007 Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore	STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“
HN 69:2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai“	STR 2.05.06:2005 „Aliumininių konstrukcijų projektavimas“
HN 98:2000 Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai	STR 2.05.08: 2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“
Kiti	STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“
LR vyriausybės patvirtinti „Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimai“	STR 2.05.11:2005 „Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“
LR Energetikos ministro įsakymu patvirtintos „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“	STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“
LR Energetikos ministro įsakymu patvirtintos „Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės“	STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“
LR Aplinkos ministro patvirtintos „Atliekų tvarkymo taisyklės“	STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“
LR Aplinkos ministro patvirtintos „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“	STR 2.09.02:1998 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“
Lietuvos standartas LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“	
RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“	

Techniniam darbo projektui rengti naudotos programinės įrangos sąrašas:

- teksto redaktorius Microsoft Office Word;
- skaičiuoklė Microsoft Office Excel;
- grafinė automatizuoto projektavimo sistema Autodesk Autocad 2024 LT, Autodesk Revit 2024 LT;
- Vizualizacijų rengimas Twinmotion 2025.1;

5.1.2 PROJEKTUOJAMO STATINIO (STATINIŲ) STATYBOS VIETA, STATYBOS RŪŠIS, STATINIO PASKIRTIS, STATINIO KATEGORIJA (YPATINGASIS, NEYPATINGASIS, NESUDĖTINGASIS), KITI REIKALINGI DUOMENYS

Objekto pavadinimas	Gamybos paskirties (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės) pastato, Mažeikių r. sav., Vieکشنیų sen., Užventės k., Žibilėlio g. 10, statybos projektas
Projekto stadija	Techninis darbo projektas
Statybos vieta	Mažeikių r. sav., Vieکشنیų sen., Užventės k., Žibilėlio g. 10
Statybos rūšis	Nauja statyba (STR 1.01.08:2002 „Statinių statybos rūšys“, V sk.).
Statinio paskirtis	Gamybos paskirties pastatas (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, II sk., 1 priedas, 7.1. p.).
Statinio kategorija	Ypatingas statinys (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)
Statytojas	UAB "Salas"
Projektuotojas	MB „MADHAUZ“

Adresas: Mažeikių r. sav., Vieکشنیų sen., Užventės k., Žibilėlio g. 10

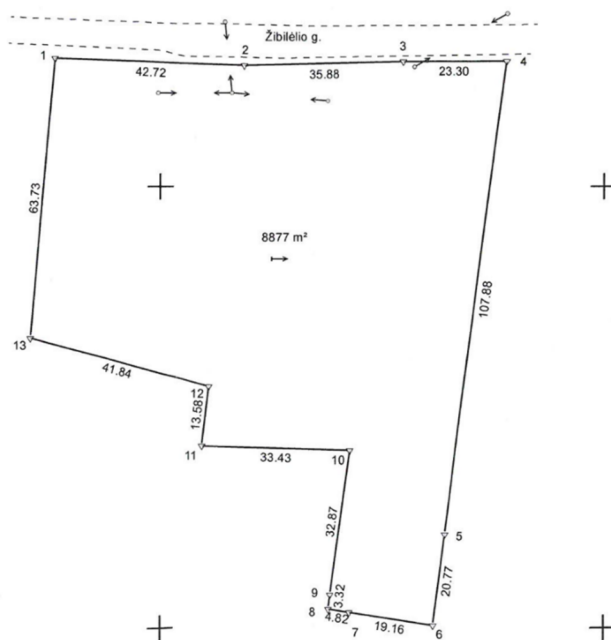
Sklypo kad. 3250/0004:323

Unikalus Nr. 4400-6563-9558

Sklypo pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis : Kita

Sklypo naudojimo būdas: Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos

Sklypo plotas: 0,8877 ha



Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)

Kitos daiktinės teisės:

- Nėra

Sklype esantys statiniai:

- Nėra

5.1.3 TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APRAŠYMAS (SKLYPE ESANTYS STATINIAI, INŽINERINIAI TINKLAI IR ĮRENGINIAI, ŽELDINIAI, GEOLOGINĖS, HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS, HIGIENINĖ IR EKOLOGINĖ SITUACIJA, APLINKINIS UŽSTATYMAS IR KT.);

Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Inžinerinius geologinius tyrimus atliko UAB „Geoconsulting“ 2025 m. gegužės mėn., geotechninė kategorija - antra. Projektuojamo pastato vietoje atlikti 8 inžineriniai geologiniai tyrimų taškai – zondai iki 12-os metrų gylio. Reljefo absoliutiniai aukščiai visoje tyrimų aplinkoje siekia 69,1–70,5m. Sklypo geologinę sandarą iki 7,0–12,0m gylio sudaro: technogeniniai (tIV) dariniai, viršutinio pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialiniai (lgIIIbl) ir glacialiniai (gIIIbl) dariniai bei viršutinio pleistoceno Grūdų posvitės limnoglacialiniai (lgIIIgr) dariniai. Technogeninius darinius (tIV) sudaro: dirbtinis gruntas (Mg): dirvožemis, dulkingas smulkus smėlis, smėlingas molis ir statybinių medžiagų liekanos, tamsiai rudas ir rudas. Komplexas aptinkamas visoje nagrinėtoje aplinkoje. Dirbtinio grunto storis grėžiniuose siekia 0,5–1,7m. Viršutinio pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialinius (lgIIIbl) darinius sudaro:

- dulkingas smėlis (siSa), rudas, vietomis su žvirgždu, drėgnas ir vandeningas;
- smėlingas mažo plastiškumo molis – dulkis (saCIL-SiL), rudas, su mėlio lėšiais.

Komplexas išskirtas beveik visoje nagrinėtoje aplinkoje, išskyrus ties tyrimo vieta Nr. 6. Jo storis grėžiniuose kinta nuo 0,7m iki 2,9m. Viršutinio pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės (gIIIbl) nuogulas sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saCIL), rudas ir pilkai rudas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, su vandeningais smėlio tarp sluoksniais. Komplexas slūgso visoje nagrinėtoje aplinkoje. Jo storis grėžiniuose kinta nuo 0,2m iki 1,9m. Viršutinio pleistoceno Grūdų posvitės limnoglacialinius (lgIIIgr) darinius sudaro:

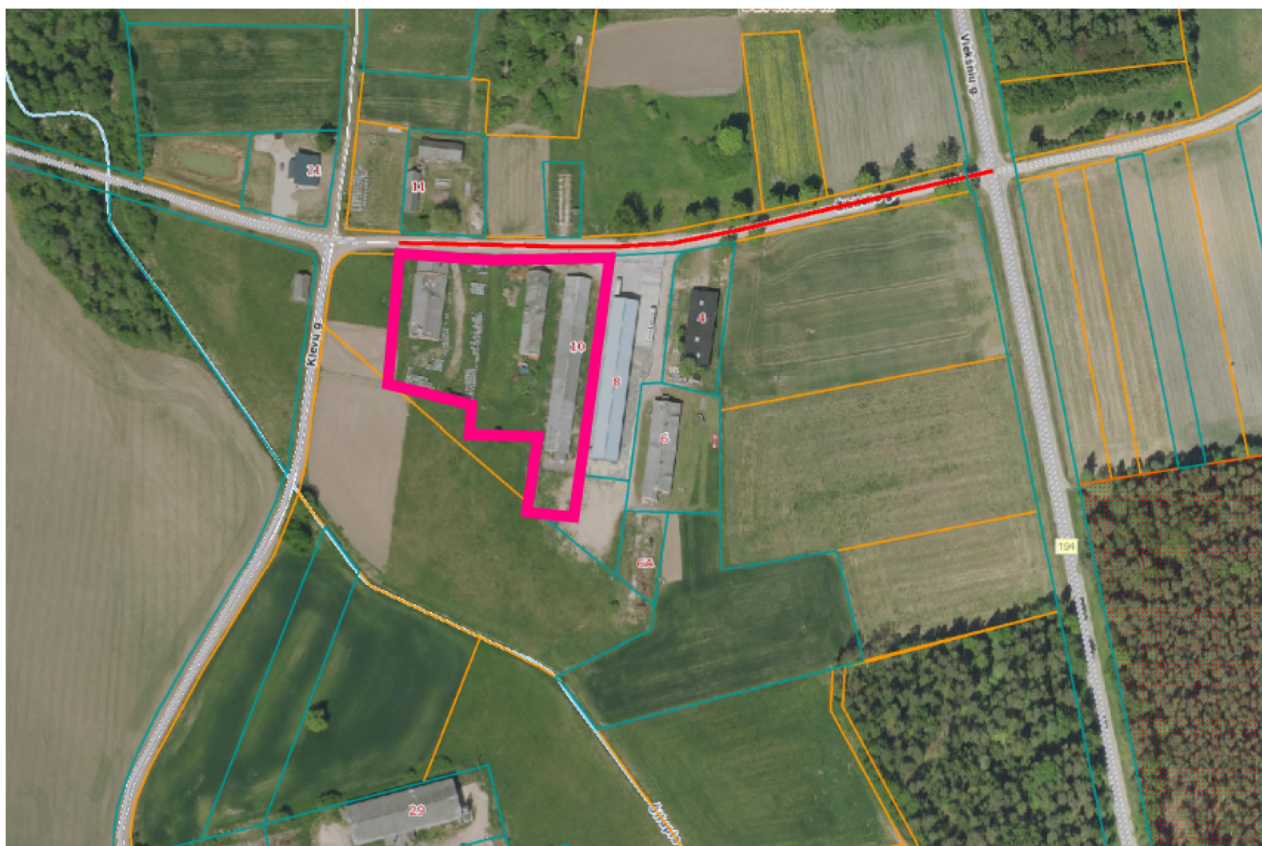
- dulkingas smėlis (siSa), šviesiai rudas ir rudas, vandeningas;
- mažai dulkingas – molingas blogai išrūšiuotas smėlis (saFP), rusvai pilkas ir pilkas, vandeningas;
- smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL), gelsvai rudas, su gausiais dulkingo smėlio tarp sluoksniais, prisotintas vandeniu.

Komplexas pasiektas visame tirtame plote. Jo padas grėžiniais iki 7,0–12,0m gylio nebuvo pasiektas. Ištirta komplekso storis kinta nuo 3,4m iki 8,4m.

Apibendrinus tyrimų rezultatus galima teigti, kad viršutinį sluoksnį iki 0,5–1,7m gylio sudaro technogeniniai dariniai. Po technogeniniais dariniais slūgso natūralūs gruntai, kuriuos sudaro: dulkingas smėlis ir smėlingas mažo plastiškumo molis - dulkis. Tyrimų sklype technogeninė storumė suformuota neplaningai ir nesutankinta. Išskirti 4 litologinio grunto tipai. Sąlygiškai silpni sluoksniai – technogeniniai dariniai (IGS 1), labai purus dulkingas smėlis (IGS 2), purus dulkingas smėlis (IGS 3) ir silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis - dulkis (IGS 5) aptinkami visame nagrinėtame sklype iki 0,7–2,3m gylio nuo esamo žemės paviršiaus. Pjūvyje paplitę įkypi sluoksniai ir tarp sluoksniai. Palaidoto paleoreljefo formų neaptikta.

Aplinkinis užstatymas. Urbanistinis kontekstas

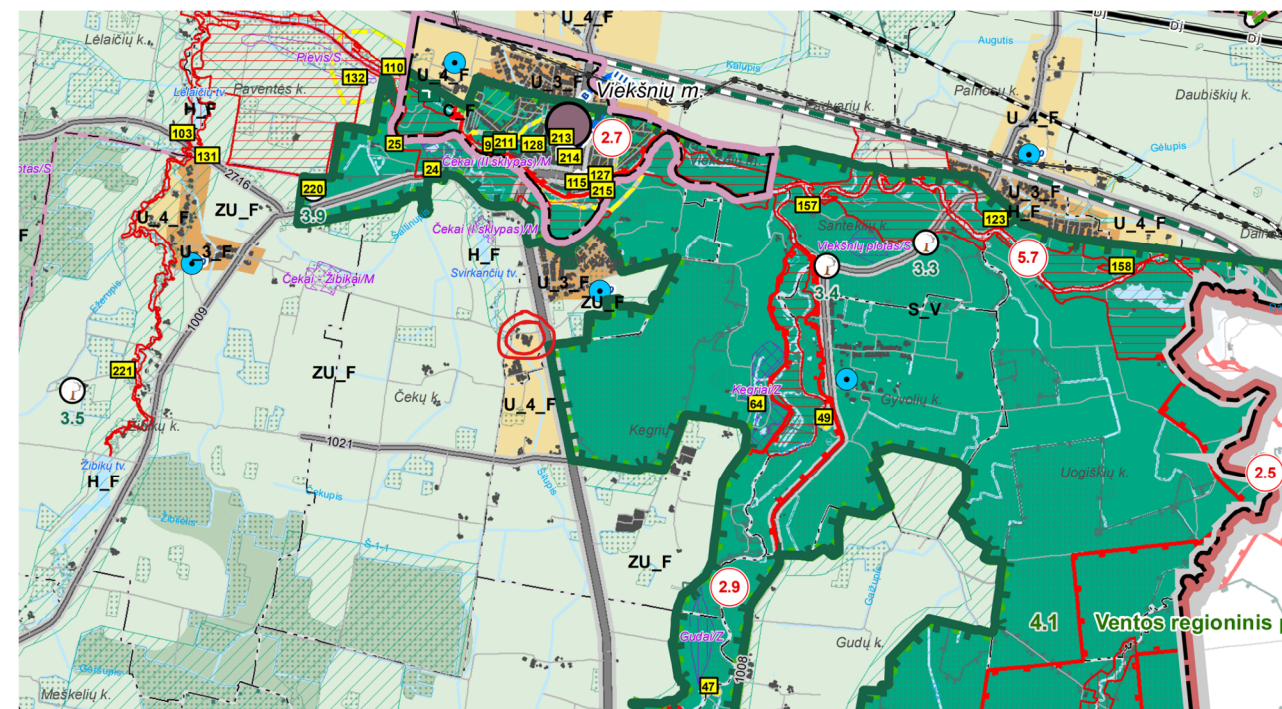
Užstatymas orientuotas pagal Žibilėlio g. Projektuojamame sklype esamų pastatų nėra. Aplink daugiausiai yra dirbami laukai bei sandėlio tipo pastatai į rytus nuo projektuojamo sklypo. Reljefas ganėtinai lygus, aukščiai svyruoja nuo +70.38 iki +69.00



1 pav. Sklypo vieta Užventės kaime (žemėlapis)



1 pav. Sklypo vieta Užventės kaime (Formavimo pertvarkymo projekto ištrauka)



8.		U_F	U_4_F	Urbanizuojamos teritorijos II prioriteto zona	<p>Dominuojanti: Kitos paskirties žemė</p> <p>Kitos: Konservacinės paskirties žemė, Vandens ūkio paskirties žemė, Miškų ūkio paskirties žemė, Žemės ūkio paskirties žemė.</p>	<p>Funkcinėje zonoje žemės paskirties keitimas vykdomas teisės aktų nustatyta tvarka (Lietuvos Respublikos žemės įstatymu, Lietuvos Respublikos miškų įstatymu, Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymu, Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu ir kitais teisės aktais).</p> <p>Šios funkcinės zonos teritorijose, kurioms yra parengti žemesnio lygmens nei savivaldybės lygmens kompleksinio teritorijų planavimo dokumentai (iki šio bendrojo plano keitimo įsigaliojimo), žemės naudojimo paskirtys nustatomos vadovaujantis pastaraisiais dokumentais. Kitais atvejais - taikant šio bendrojo plano keitimo reglamentavimą:</p> <p>Papildomi reglamentiniai dėl žemės paskirties keitimo Žemės ūkio paskirties žemė gali būti keičiama į miškų ūkio paskirties žemę, vandens ūkio paskirties žemę, konservacinės paskirties žemę, kitos paskirties žemę (taikant g reglamentą); Miškų ūkio paskirties žemė gali būti keičiama į žemės ūkio paskirties žemę, vandens ūkio paskirties žemę, konservacinės paskirties žemę, kitos paskirties žemę visais atvejais taikant d reglamentą; Vandens ūkio paskirties žemė į likusias paskirtis nekeičiama. Konservacinės paskirties žemė gali būti keičiama į žemės ūkio paskirties žemę, vandens ūkio paskirties žemę, miškų ūkio paskirties žemę, kitos paskirties žemę (taikant g reglamentą); Kitos paskirties žemė gali būti keičiama į miškų ūkio paskirties žemę, vandens ūkio paskirties žemę, konservacinės paskirties žemę, žemės ūkio paskirties žemę (taikant y reglamentą). Kitos paskirties žemės naudojimo būdai gali būti keičiami į kitus būdus taikant i reglamentą.</p> <p>d - Tuo atveju, jei miškų ūkio paskirties žemėje, vadovaujantis Lietuvos Respublikos miškų įstatymu 11 straipsniu atliekamas miško žemės pavertimas kitomis naudmenomis, gali būti nustatoma 11 straipsnio išimties objektui atitinkama žemės naudojimo paskirtis bei būdas. Tokia nustatyta žemės naudojimo paskirtis bei žemės naudojimo būdas negali būti keičiami į kitas žemės naudojimo paskirtis, būdus. f - Konservacinės paskirties žemė gali būti keičiama tik kai panaikinama objekto teisė apsauga. g - Žemės naudojimo paskirties keitimas iš žemės ūkio paskirties žemės į kitos paskirties žemę galimas tik kartu išsprendžiant užstatomų teritorijų aptamavimui reikalingą infrastruktūrą. i - Galimas kitos paskirties žemės naudojimo būdo keitimas į būdus, reikalingus veikloms, kurioms nustatomos sanitarinės apsaugos zonos (SAZ) ir/ar kurioms reikalingi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai, tačiau nesudarant neigiamo poveikio ir/ar bendro neigiamo poveikio su kita vykdoma ūkine veikla gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant neigiamą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomenei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai dėl fizinės, cheminės, biologinės taršos ir kvapų; neigiamo poveikio aplinkos oro kokybei, mikroklimatui, nekilnojamojo kultūros paveldo objektams, neigiamo vizualinio estetinio poveikio kraštovaizdžiui ir kitoms vertybėms (taip pat saugomoms teritorijoms).</p>
----	--	-----	-------	---	---	--

1 pav. Sklypo vieta Užventės kaime (Mažeikių rajono bendrasis planas)

5.1.3.1 TRUMPAS SKLYPO PLANO IR PROJEKTUOJAMO STATINIO SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Patekimas į sklypą yra iš Žibilėlio g. per projektuojamą nuovažą. Sklypo reljefas yra tolygus, šiek tiek svyruoja nuo +70.38 iki +69.00. Sklypo plane yra projektuojama automobilių parkavimo aikštelė bei dvi pakrovimo ir iškrovimo rampos sunkiajam transportui. Taip pat numatomas apvažiavimas ir apsisukimo aikštelė gaisriniam automobiliui šalia vandens rezervuarų.

Projektuojamas gamybos paskirties pastatas. Funkciškai pastatas yra padalinamas į dvi dalis. Pirmoji dalis talpina darbuotojams skirtas patalpas bei sėdimas darbo vietas. Antroji dalis talpina gamybos funkciją pagal technologiją. Pastato fasadai yra daugiasluksnės sienos. Numatomi langai pagal higienos reikalavimus pirmoje pastato dalyje. Pastatas yra tamsios spalvos, kad neišsiskytų iš konteksto. Stogas yra dvišlaitis ant metalinės konstrukcijos su stoglangiais.

5.1.4 REKONSTRUOJAMIEMS AR KAPITALIŠKAI REMONTUOJAMIEMS STATINIAMS – ESAMOS BŪKLĖS (TECHNOLOGIJOS, STATINIŲ, KONSTRUKCIJŲ, ĮRENGINIŲ, INŽINERINIŲ TINKLŲ, STATINIO INŽINERINIŲ SISTEMŲ TECHNINĖS BŪKLĖS) ĮVERTINIMAS; ESAMO STATINIO (-IŲ) IR STATYBOS SKLYPO STATYBINIŲ TYRIMŲ [5.24]) APRAŠYMAS

Aprašymas.

5.1.5 PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS (JEI PROJEKTUOJAMI KELI STATINIAI), PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS, PASKIRTIS, PRODUKCIJA, GAMYBOS (PASLAUGŲ) AR KITOS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PROGRAMA

5.1.5.1 Projektuojamų statinių sąrašas

Eil Nr.	Pavadinimas	Statybos rūšis	Pagrindiniai rodikliai (kiekis/mato vien)	Statinio kategorija
1.	Gamybos paskirties pastatas	Nauja statyba	2996,96 m ²	Ypatingas statinys
2.	Automobilių stovėjimo aikštelė su privažiavimu	Nauja statyba	1289.85m ²	Nesudėtingas statinys (II grupė)
3.	Privažiavimas gaisriniam automobiliui su apsisukimo aikšte	Nauja statyba	691.42m ²	Nesudėtingas statinys (II grupė)

4.	Kietosios dangos pėsčiųjų eismui	Nauja statyba	200.86m ²	
----	----------------------------------	---------------	----------------------	--

5.1.6 TRUMPAS TECHNOLOGINIO PROCESO, TECHNOLOGINIŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ IR KITŲ SPRENDINIŲ PAGAL PROJEKTO DALIS APRAŠYMAS

5.1.6.1 TECHNOLOGIJA

5.1.6.1.1 Duomenys apie planuojama ūkinę veiklą

Planuojamoje gamykloje bus vykdoma įvairių tipų elektros energijos pramoninių kaupiklių gamyba. Šie įrenginiai yra skirti elektros energijos kaupimui ir tiekimui pramonės bei energetikos sektoriams, siekiant užtikrinti stabilų energijos tiekimą, padidinti energijos vartojimo efektyvumą bei prisidėti prie atsinaujinančių energijos šaltinių integracijos. Gamybos procese bus naudojamos pažangios technologijos ir sertifikuotos medžiagos, atitinkančios visus saugos ir aplinkosaugos reikalavimus. Numatyta, kad veikla bus vykdoma uždaroje patalpoje, laikantis visų teisės aktuose nustatytų normų, o poveikis aplinkai – minimalus. Tai svarbus žingsnis link tvarios pramonės plėtros ir energetinio savarankiškumo didinimo tiek regioniniu, tiek nacionaliniu mastu.

5.1.6.1.2 Poveikis gyvenamajai aplinkai

PŪV neigiamo poveikio aplinkiniams gyventojams ir visuomenės sveikatai neturės, nes PŪV taršos (cheminės, fizikinės ir kt.) rodikliai bus nežymūs ir nesieks teisės aktais nustatytų ribinių verčių, reglamentuojančių galimą poveikį aplinkai ir visuomenės sveikatai artimiausiose gyvenamose teritorijose. PŪV metu fizikinė, cheminė ir biologinė tarša bus įtakojama nereikšmingai. Fizikinė tarša, kuri bus sukeliamą PŪV metu, yra triukšmas. PŪV metu teritorijoje triukšmą gali kelti atvykstantis autotransportas (mobilūs triukšmo šaltiniai). Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje bei jų gyvenamosiose ar visuomeninės paskirties patalpose triukšmo lygius reglamentuoja Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2018-02-12 įsakymas Nr. V-166 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011-06-13 įsakymo Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo pakeitimo“ (TAR, 2018, Nr. 2188). PŪV metu numatoma eksploatuoti stacionarius (plovimo įrenginius) ir mobilius (PŪV metu važinėjantis autotransportas) triukšmo šaltinius. Stacionarių ir mobilių triukšmo šaltinių veikimo laikas - dienos (7:00 - 19:00 val.) ir vakaro (19:00 - 22:00 val.) periodais. Projektuojamiems gamybos paskirties pastatams buvo atlikta Triukšmo vertinimo ataskaita dėl planuojamų naudoti plovimo įrenginių, nes greta projektuojamų pastatų sklypo yra gyvenamosios paskirties pastatai. 1. Atlikus triukšmo sklaidos modeliavimą nustatyta, jog pagal ribines vertes, nustatytas HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte, planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis už sklypo ribų bei artimiausių gyvenamosios paskirties teritorijų aplinkoje neviršija gyvenamai aplinkai reglamentuojamų ribinių dydžių, t. y. 55 dB (A) 2. Vertinant dėl projektuojamo sklypo teritorijoje vykdomos veiklos viešuoju keliu važiuojančių transporto priemonių keliamą triukšmą, nustatyta, kad šis triukšmo lygis artimiausių gyvenamosios paskirties teritorijų aplinkoje neviršija gyvenamai aplinkai reglamentuojamų ribinių dydžių, t. y. 65 dB (A).

5.1.6.1.3 Planuojamų atliekų sudarymas

Buitines atliekas numatoma laikyti konteineriuose vakarinėje sklypo dalyje, priešais krovinio transporto privažiavimo zonos, kad būtų patogų privažiuoti šiukšliavežei. Buitinių atliekų išvežimas numatomas komunalinio ūkio tarnybų pagalba, pagal atskirai sudaromas sutartis.

5.1.6.1.4 Numatomos priemonės išvengti galimo reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai

Planuojamuose pastatyti ir eksploatuoti gamybos paskirties pastatuose numatomos priemonės, kuriomis siekiama išvengti ar sumažinti galimą poveikį aplinkos komponentams: ▪ objekto statybos ir eksploatacijos metu susidarančios atliekos bus rūšiuojamos į atskirus konteinerius pagal atliekų technologinius srautus, nomenklatūrą, prigimtį ir rūšį; ▪ objekto statybos ir eksploatacijos metu susidariusios ir išrūšiuotos atliekos bus perduodamos Lietuvos Respublikos atliekų tvarkytojų valstybės registre registruotiems atliekų tvarkytojams, turintiems teisę tvarkyti tokias atliekas.

5.1.6.1.5 *Numatomų statybos darbų poveikis aplinkai*

Rangovas privalo visomis priemonėmis saugoti statybos teritoriją nuo užterštumo, nes už šiuos pažeidimus atsako pagal baudžiamosios, administracinės ir materialinės atsakomybės įstatymus. Savavališkai kirsti medžius griežtai draudžiama – medžių kirtimai turi būti suderinti su atitinkamomis institucijomis. Vykdam statybos darbus, esami želdiniai apsaugoti remiantis 2010 m. kovo 15 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdam statybos darbus“ nuostatomis. Jeigu statybos metu bus pažeidžiami kiti želdiniai jie privalo būti atstatyti vadovaujantis 2008 m. sausio 31 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1- 87 „Dėl saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas“ nuostatomis. Atliekant statybos darbus Rangovas privalo garantuoti, kad nebūtų užterštas gruntinis vanduo (į gruntą nepatektų tepalų, degalų, betono ar skiedinio likučiais bei rišamosios medžiagos ir t.t.). Visi statybiniai mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Iš statybos zonos į gatvę išvažiuojančio autotransporto ratai turi būti švarūs, o esant reikalui, nuplaunami vandeniu. Statybos metu mažinant oro taršą privaloma laikytis: ▪ vengti atviros ugnies kaitinant bitumą, vandenį; ▪ naudoti mažiau toksinių medžiagų; ▪ valyti ir laistyti privažiuojamo kelius, aikšteles; ▪ mašinų varikliai privalo būti sureguliuoti taip, kad išmetamųjų dujų kiekis neviršytų leidžiamųjų normų; ▪ nedarbančios mašinos būtų su išjungtais varikliais. Vykdam statybos darbus, numatomas statybinių šiukšlių išvežimas, kaip tai numato LR AM įsakymas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“. Draudžiama naudoti kenksmingas aplinkai medžiagas.

5.1.6.1.6 *Statybinių atliekų tvarkymas*

Statybinės atliekos tvarkomos pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintas aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637 ir taisyklių pakeitimus, patvirtintus įsakymais D1-698, D1-460, D1-386. Statybinės atliekos susidaranti statybos metu, kad neterštų aplinkos ir nesukeltų pavojaus saugomos aptvertoje teritorijoje, konteineriuose ir kituose uždaroje talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui. Iki statybos darbų pradžios sudaryta sutartis su sertifikuota statybines atliekas utillizuojančia įmone. Statybietėje išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidaranti: ▪ komunalinės atliekos - maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas; ▪ inertinės atliekos - betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta ▪ jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai; ▪ perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos - pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos; ▪ pavojingosios atliekos - tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai paveikti aplinką ir žmonių sveikatą; ▪ netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmenų vata ir kt.). Statybietėje pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai. Pavojingos medžiagos identifikuojamos ir deklaruojamos. Saugomos ir vežamos jos supakuotos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai. Pakuotės ar konteineriai sukonstruoti ir pagaminti taip, kad juose esančios pavojingos atliekos negalėtų išsibirstyti ar kitaip patekti į aplinką. Visi saugomų ar vežamų pavojingų atliekų konteineriai ar pakuotės paženklinėti. Vežant pavojingas atliekas, būtina turėti pavojingų atliekų lydraštį, kuris pridedamas kaip priedas prie krovinio važtaraščio, nurodyto krovinio vidaus vežimo kelių transportu taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos 1997 m. Rugpjūčio 8 d. įsakymu Nr. 300. Priduodant statinį priėmimo komisijai, pateikiami faktiniai dokumentai apie susidariusių atliekų kiekius, rūšis bei jų tvarkymo vietas. Statybinių atliekų išvežimo atstumas iki statybinių atliekų surinkimo aikštelės konkretizuojamas technologiniame projekte. Pastato statybos metu susidarys betono (17 01 01), medienos (17 02 01), stiklo (17 02 02), plastmasės (17 02 03), geležies ir plieno (17 04 05), kabelių (17 04 11), izoliacinių medžiagų (17 06), pakuočių atliekų (popierius ir kartonas 15 01 01, plastmasė 15 01 02, medis 15 01 03) bei kitų statybinių atliekų.

5.1.6.1.7 *Duomenys apie statinio atitiktį visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimams*

Statinyje suprojektuotas taip, kad nekeltų grėsmės statinyje ar prie jo būnantiems žmonėms dėl šių priežasčių:

- kenksmingų dujų išsiskyrimo;
- pavojingų dalelių ar dujų buvimo ore;
- vandens ar dirvožemio taršos ir gyvųjų organizmų nuodijimo;
- netinkamo nuotekų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų pašalinimo;
- drėgmės statinio dalyse ir jo dalių vidaus paviršiuose.

Sklype numatyta atliekų rūšiavimo konteineriai 3 vnt. bei, jei reikia, pagal vykdomą veiklą, taros, palečių ir pan. trumpo laikymo vieta iki jų pašalinimo iš sklypo. Konteinerių vietos pažymėtos brėžinyje „Sklypo planas“. Statytojas, įrengęs konteinerio vietą, turi sudaryti sutartį su rajono specialiojo-komunalinio transporto įmone dėl konteinerio ištuštinimo arba keitimo.

Patalpų natūralus / dirbtinis apšvietimas:

Atsižvelgiant į gamyklos technologiją, pastato viduje natūralus apšvietimas numatomas tik zonose kuriose įrengiamos sėdimos darbo vietos ir kuriose to reikalauja higienos normos. Įrengiami lubiniai šviestuvai technologinėje patalpoje.

Patalpų mikroklimato (drėgnumo, temperatūros) lygiai ir rodikliai, jų norminių lygių užtikrinimo sprendiniai:

Pastato mikroklimato lygiai bei patalpų temperatūra bus projektuojami kitais projektais pagal technologiją, kad atitiktų pastatui keliamus reikalavimus.

Apsauga nuo triukšmo.

Projektuojamo pastato garso klasė – E. Statinys suprojektuotas taip, kad jame ir šalia jo esančių žmonių girdimo triukšmo lygis nekeltų grėsmės jų sveikatai ir atitiktų jų darbui, poilsiui bei miegui būtinas komfortines aplinkos sąlygas. Pastato atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją ir apsaugo gyventojus nuo išorės triukšmo. Pastato viduje triukšmo ir vibracijos šaltinių nebus.

Statinio naudojimo sauga.

Statinys suprojektuotas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogo) rizikos.

5.1.6.2 SKLYPO SUTVARKYMO SPRENDINIAI

Patekimas į sklypą yra iš Žibilėlio g. per projektuojamą nuovažą. Sklypo reljefas yra tolygus, šiek tiek svyruoja nuo +70.38 iki +69.00. Sklypo plane yra projektuojama automobilių parkavimo aikštelė bei pakrovimo ir iškrovimo rampa sunkiajam transportui. Taip pat numatomas apvažiavimas ir apsisukimo aikštelė gaisriniam automobiliui. Sklype projektuojami nuolydžiai atitinka reikalavimus keliamus žmonėms su negalia. Projektuojamų takų plotis yra $\geq 1.2\text{m}$. Sklype yra projektuojamos dvi parkavimo vietos skirtos ŽN iš jų viena A tipo, kita B tipo. Taip pat yra numatomos keturios vietos skirtos elektromobiliams.

5.1.6.2.1 Lentelė 1. Pagrindiniai sklypo rodikliai

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.1.	Sklypo plotas	m ²	8877	
1.2.	Projektuojamas sklypo užstatymo intensyvumas (Atsižvelgiant į kitus sklype plėtojamus projektus)	%	34	
1.3.	Projektuojamas sklypo užstatymo tankumas (atsižvelgiant į kitus sklype plėtojamus projektus)	%	35	
1.4.	Pastato bendrasis plotas.*	m ²	2996,96	
1.5.	Pastato pagrindinis plotas.*	m ²	2996,96	
1.6.	Pastato tūris.*	m ³	26100	
1.7.	Aukštų skaičius.*	vnt.	1	
1.8.	Pastato aukštis.*	m	10.89	Nuo vid. esam. Statyb. zonos alt.
1.9.	Apželdintas sklypo plotas	%	36	

Viso sklypo bendrieji skaičiavimai :

- UT SKAIČIAVIMAS: Užst. Plotas : Skl. plotas = $3068 / 8877 * 100 = 35\%$
- UI SKAIČIAVIMAS: Bendras plotas : Skl. Plotas = $2996,96 / 8877 * 100 = 34\%$

Statinių zonos vidutinės altitudės skaičiavimai :

- ESAMA STAT. ZONOS VID. ALT.: +69.75m
- PROJ. STAT. ZONOS VID. ALT.: +70.50m

Pastato aukščio skaičiavimai:

- Pastato H skaičiuojant nuo projektuojamos stat. zonos vidutinės altitudės: 69.75 m

5.1.6.3 PROJEKTUOJAMŲ LAUKO INŽINERINIŲ TINKLŲ SPRENDIMAI (ŽR. LVN DALI)

Vandentiekio įvadas (V1) – vadovaujantis UAB „Mažeikų vandenys“ prisijungimo sąlygomis Nr. 25-029 (data:2025-04-15) geriamojo vandens tiekimui projektuojamam gamybos paskirties pastatui Žibilėlio g.10, Užventės k., Mažeikių raj., projektuojamas vandentiekio įvadas PE D32, prisijungiant prie esamo vandentiekio tinklo d50 Žibilėlio g. Vandens poreikis – 1,0 m³/ h, 3,0 m³/parą.
Vandens poreikis gaisrų gesinimui: lauko 20 l/s; vidaus 5,4 l/s.

Projektuojamo pastato lauko gesinimui reikalingas vandens kiekis – 20 l/s. Gaisro gesinimo trukmė – 2 val. Lauko gesinimui numatyti ne mažiau kaip du antžeminiai gaisriniai rezervuarai. Kiekvieno rezervuaro talpa ne mažesnė kaip 72 m³, bendras rezervuarų tūris – 144 m³. Vidaus gaisro gesinimo sistemai reikalingas vandens kiekis – 58,32 m³. Lauko ir vidaus gaisro gesinimo sistemoms bus naudojami tie patys rezervuarai, todėl projektuojami 2 požeminiai gaisriniai rezervuarai, kurių bendras tūris yra 210 m³.

Buitinių nuotekų išvadas (F1) - vadovaujantis UAB „Mažeikų vandenys“ prisijungimo sąlygomis Nr. 25-029 (data:2025-04-15) nagrinėjamoje teritorijoje centralizuotų buitinių nuotekų šalinimo tinklų nėra, todėl buitinių nuotekų šalinimui iš projektuojamo gamybos paskirties pastato Žibilėlio g.10, Užventės k., Mažeikių raj., suprojektuotas buitinių nuotekų šalinimo išvadas PVC N D160 ir buitinių nuotekų valykla (našumas – iki 3,0 m³/parą). Išvalytas buitines nuotekas numatoma infiltruoti į gruntą sklypo ribose. Infiltracinio šulinio tūris – ne mažesnis nei 10 m³.

Paviršinių nuotekų išvadas (L1) – nagrinėjamoje teritorijoje centralizuotų paviršinių nuotekų šalinimo tinklų nėra, todėl žemės sklype suprojektuotas savitakinis paviršinių nuotekų šalinimo tinklas (L1) D160-D315, paviršinių nuotekų infiltravimo talpa (160 m³). Paviršinių nuotekų kiekis – 63 l/s. Paviršinės nuotekas numatyta išvalyti naftos gaudyklėje (Qval.=15 l/s su apvedimo linija Qmax=75 l/s) ir infiltruoti į gruntą sklype.

- Į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumas negali būti didesnis, kai išleidžiama į gruntą:
- 1. BDS7 didžiausia momentinė koncentracija - 10 mg O₂/l (vidutinė metinė koncentracija nenustatoma);
- 2. naftos produktų didžiausia momentinė koncentracija - 1 mg/l (vidutinė metinė koncentracija nenustatoma);
- 3. kitų pavojingųjų medžiagų koncentracija išleidžiamose į paviršinius vandens telkinius ar į gruntą paviršinėse nuotekose negali viršyti Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, I priede nurodytų prioritetinių pavojingųjų medžiagų, II priede nurodytų pavojingųjų ir kitų kontroliuojamųjų medžiagų DLK į gamtinę aplinką, išskyrus išimtis, kai Reglamente arba kituose teisės aktuose nustatyti kitokie reikalavimai išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms.

5.1.7 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ, STATYBOS SKLYPO SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ APRAŠYMAS; IŠORINIO IR VIDINIO TRANSPORTO JUDĖJIMO ORGANIZAVIMO PRINCIPAI;

Susisiekimo komunikacijos projektuojamos tik sklypo viduje. Projektuojamas abipusis eismas. Mašinos cirkuliuoja projektuojamoje aikštelėje.

5.1.8 INFORMACIJA APIE NUMATOMŲ STATYBOS DARBŲ POVEIKĮ APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYNINĖMS TERITORIJOMS;

Planuojami statybos darbai neturės neigiamo poveikio gyventojams. Sklypas nesiriboja su gyvenamosios paskirties sklypais. Sklype yra pakankamai vietos organizuoti statybos darbus nedarant neigiamo poveikio aplinkiniams.

5.1.9 SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI (NURODYTI SAUGOMOS TERITORIJOS APSAUGOS REGLAMENTĄ), SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI (NURODYTI APSAUGOS REGLAMENTĄ), APLINKOS APSAUGOS, KULTŪROS PAVELDO IŠSAUGOJIMO, URBANISTIKOS, GAISRINĖS, CIVILINĖS SAUGOS PRIEMONIŲ PRINCIPINIŲ SPRENDINIŲ TRUMPAS APRAŠYMAS; APSAUGINĖS IR SANITARINĖS ZONOS; PROJEKTE NUMATYTŲ POVEIKĮ APLINKAI MAŽINANČIŲ PRIEMONIŲ APRAŠYMAS;

Parengti sprendiniai atitinka privalomuosius projekto dokumentus, teritorijų planavimo dokumentus ir kitus reikalavimus. Statinio techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų. Techninio projekto dokumentacijoje pateikti statinių sprendimai užtikrina šiuos esminius statinio reikalavimus:

- Mechaninį atsparumą ir pastovumą;
- Gaisrinę saugą;
- Higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugą;
- Saugų naudojimą, apsaugą nuo triukšmo;
- Energijos taupymą ir šilumos išsaugojimą.

5.1.10 APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS;

Visa erdvė už įėjimo durų yra matoma iš lauko per įstiklintas duris. Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų bus nuolat apšviesti natūralia ar dirbtine šviesa. Dirbtinis apšvietimas turi būti įjungiamas automatiškai. Duryse įstatomi patikimi užraktai. Numatomas bendras teritorijos apšvietimas tamsiu paros metu.

5.1.11 UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO ASMENIMS SU NEGALIA PROJEKTO SPRENDINIŲ APRAŠYMAS;

Sklypo planas:

Neįgaliųjų patekimui į sklypą ir priėjimui prie pastato pagrindinių įėjimų numatyta neįgaliųjų poreikiams pritaikyti takai. Takas nuo Žibilėlio gatvės turi iki 5% nuolydį, kas atitinka ISO 21542:2011 8 skyriaus 2 lentelė reikalavimus. Takas nuo NŽ automobilio stovėjimo vietos iki įėjimo į pastatą. Abu takai turi būti pažymėti taktilinėmis plytelėmis. Takai apšviesti gatvės arba aikštelės bendruoju apšvietimu nemažiau nei 100 Lux.

Pagal STR2.03.01 reikalavimus IV skyrius 1 lentelė kai bendras automobilių stovėjimo vietų skaičius lygus 20 ar mažiau yra projektuojama 1 automobilių statymo vieta žmonėms su negalę. Jeigu daugiau – projektuojama viena A tipo ir viena B tipo automobilio statymo vieta žmonėms su negalę.

Automobilių stovėjimo vietų poreikio skaičiavimas :

Numatomas gamybos paskirties pastatas kurio plotas – apie 3068,00 kv.m
Vadovaujantis STR „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“
1 vieta 100 m² darbo patalpų ploto arba 1 vieta 3 darbuotojams.

Bus numatoma apie 45 žmones.

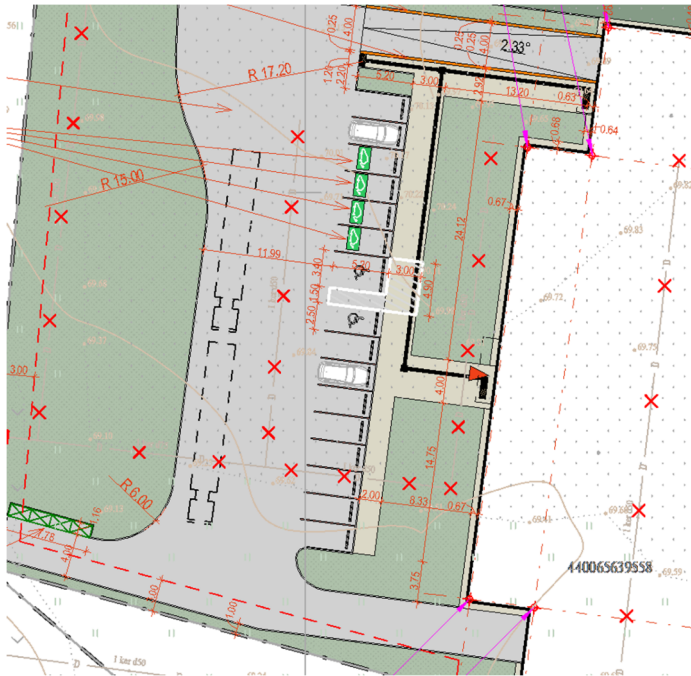
Iš viso: 15 automobilių statymo vietų

ŽN skirtosios stovėjimo vietos turi būti kuo arčiau pagrindinio įėjimo ir kelias nuo prieinamos stovėjimo vietos iki pagrindinio įėjimo turetų būti trumpesnis nei 50 m.

Projekte numatyta ŽN automobilių stovėjimo vieta (B tipo) įrengta automobilių stovėjimo aikštelėje 18m nuo pastato, vieta pažymima specialiais ženklinais. B tipo neįgaliųjų automobilių stovėjimo vieta turi būti ne siauresnė kaip 3

900 mm, iš kurių 2 400 mm automobilių statymo vietos plotis, o 1 500 mm aikštelė išlipimui, ir ne trumpesnė kaip 5 200 mm.

Taip pat įrengiama **A tipo** neįgaliųjų stovėjimo vieta. A tipo neįgaliųjų automobilių stovėjimo vieta tinkama mikroautobusams turi būti ne siauresnė kaip 4 900 mm, iš kurių 3 400 mm automobilių statymo vietos plotis, o 1 500 mm aikštelė išlipimui, ir ne trumpesnė kaip 8 200 mm, iš kurių 5 200 mm automobilių statymo vietos ilgis, o 3 000 mm aikštelė išlipimui. NŽ automobilio stovėjimo vietos turi būti pažymėtos ženklais. Ant stulpo pritvirtintas ženklas turi būti bent 300 mm pločio, 450 mm aukščio ir iškeltas 1500 - 2500 mm aukščiau grindinio dangos, stovėjimo vietos ribos viduryje. Ant kelio nupieštas ženklas turi būti 1400 mm dydžio.



Informaciniai ženklai :

Svarbu, kad prie įėjimo į pastatą arba į automobilių stovėjimo aikštelę būtų aiškiai nurodytos skirtųjų stovėjimo vietų kryptys ir pateikiami nurodymai, kaip rasti skirtąsias stovėjimo vietas bei kitas prieinamas priemones. Dėl šios priežasties turi būti naudojamos kryptinės rodyklės kartu su tarptautiniu prieinamumo simboliu (žr. 66 paveikslą).

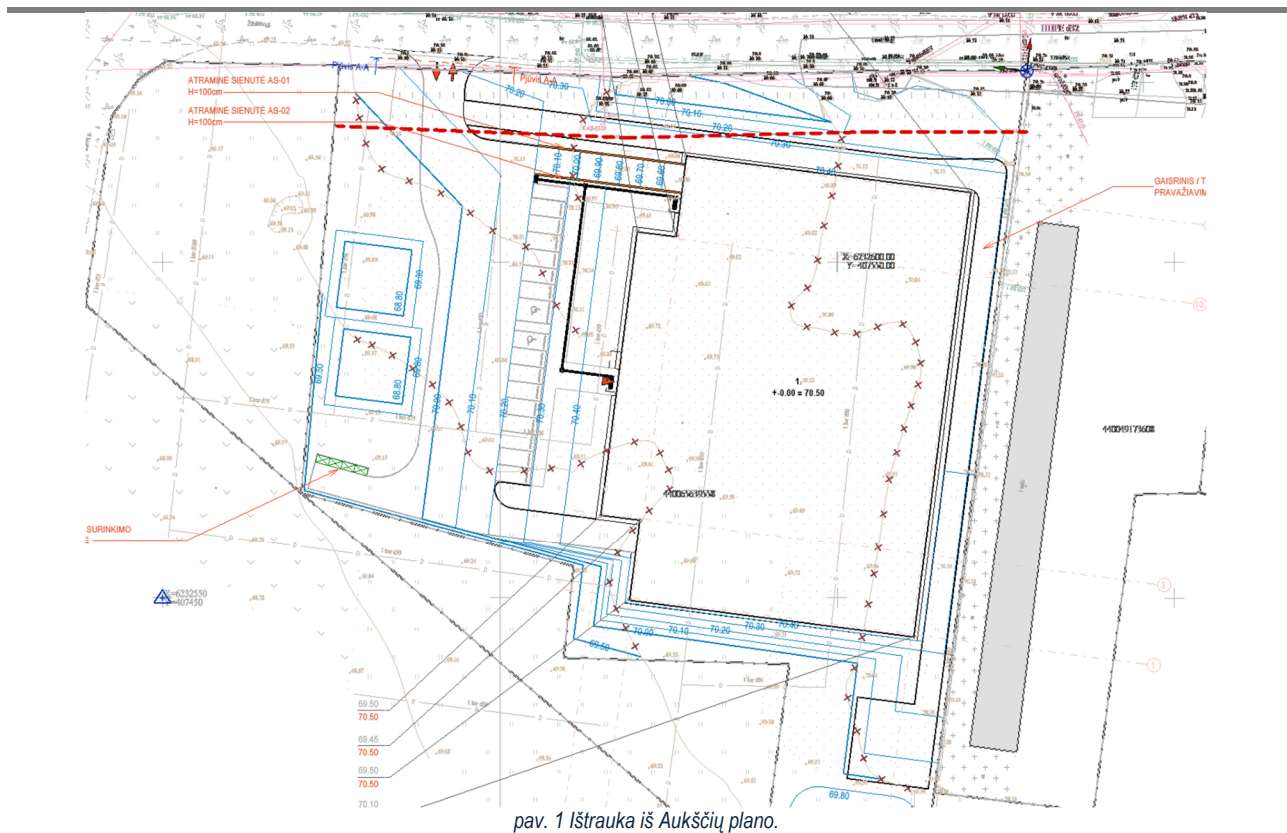


66 paveikslas. Priinama priemonė arba jėjimas (ISO 7001, PI PF 006)

Paviršius:

ŽN stovėjimo vieta turi būti įrengta ant tvirto ir horizontalaus pagrindo, kurio dangos, paviršiaus elementų ir įvairių skirtingų paviršių arba apdailos skirtumai neviršija 5 mm. Skirtosios prieinamos stovėjimo vietos turi turėti ne didesnį kaip 1:50 išilginį arba skersinį nuolydį.

Projektuojamos ŽN vietos neviršija 2% arba 1:50 nuolydžio. Žr. Aukščių planą SP dalyje.



Takai iki pastato

Takas arba maršrutas iki pastato nuo objekto ribos arba transporto priemonių stovėjimo zonos turi būti suprojektuotas ir įrengtas taip, kad visi žmonės galėtų priartėti prie pastato, į jį įeiti ir iš jo išeiti (žr. 3 paveikslą ir A priedą). Kai tiesioginėje pėsčiųjų judėjimo linijoje įrengta bortelio rampa, įdubusioje bortelio dalyje turi būti įrengtas taktilinis įspėjamasis paviršiaus indikatorius (dėmesį atkreipianti struktūra).

Pėsčiųjų takai arba maršrutai turi būti atskirti nuo dviračių ir motorinių transporto priemonių eismo maršrutų. Prireikus turėtų būti įrengtos perėjos su tinkamais borteliais ir TVPI. Šio poskyrio reikalavimus turi atitikti ir jungiamieji takai tarp skirtingų pastatų.

Kelio radimas, nurodomasis takas ir kita fizinė pagalbinė informacija:

Prie įėjimo į objektą ir iš bet kurios jame esančios automobilių stovėjimo aikštelės bei objekte esančiuose sprendimų taškuose turi būti tinkamomis priemonėmis nurodyta tako į pastatą vieta ir pobūdis. Labai sudėtinguose objektuose turėtų būti pateikta vaizdinė, garsinė ir taktinė informacija, padedanti orientuotis ir rasti kelią. Orientuotis gali padėti akustikos, paviršiaus medžiagų, šviesų ir spalvų skirtumai. Projekte turėtų būti nurodoma naudoti statybinius elementus, ypač pagrindinio įėjimo vietoje, kad įėjimas būtų padarytas aiškiai matomas. Siekiant padėti lengviau orientuotis ir rasti kelią, pagrindiniai sprendimo taškai turi būti papildomai apšviesti arba būti padidinto regimojo kontrasto, taip pat turi būti pateikiama taktinė informacija, pavyzdžiui, naudojamos skirtingos medžiagos arba įrengti taktiliniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai. Siekiant padėti šiek tiek matantiems silpnaregiams, eitinų maršrutų skaitis nuo aplinkos turi skirtis ne mažiau nei nustatytas mažiausiasis skirtumas. Turi būti naudojami taktiliniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai, rodantys kryptį, ypač nesant kitų kelio į pastatą nuorodų. Dideles arba atviras vietas kertantiems neregiamis reikia taktilinio maršruto arba nukreipiančiosios linijos.

Projektuojamame sklype prie kiekvieno patekimo į pastatą yra numatyti taktiliniai paviršiai . indikatoriai. Taip pat yra numatoma kreipiamoji juosta. Visi elementai turi atitikti ISO 21542:2011 keliamus reikalavimus.

Tako plotis

Sklype projektuojami takai yra 1200mm pločio ir savo ilgiu neviršija 25m. Takas palei pastatą projektuojamas 2m pločio todėl nereikia įrengti vietos prasilenkti.

Paviršiaus medžiagos

Paviršiaus medžiagos turi būti standžios, lygaus paviršiaus, kuris turi būti neslidus tiek sausas, tiek šlapias.

MAD-25/06-XX-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų
	15	15

5.2 TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

5.2.1 BENDRIEJI NURODYMAI

5.2.1.1 Techninių specifikacijų taikymas

Šių techninių specifikacijų reikalavimai privalomi projektavimo, tyrinėjimų ir statybos darbų rangovams, subrangovams, statybinių medžiagų gamintojams bei tiekėjams.

5.2.1.2 Statybos darbų organizavimas

Rangovas privalo paskirti statybų vadovą ir pradėti statybos darbus tik po to, kai iš statytojo gavo leidimą statyti nustatyta tvarka suderintą ir patvirtintą statinio projektą ir pagal aktą priima statybietę. Darbai vykdomi suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, pagal statytojo patvirtintą darbų atlikimo grafiką. Rangovas turi įvertinti ar tuo metu, kai jis vykdydys darbus, kitos organizacijos ar pan. lygiagrečiai gali vykdyti kitus darbus ar kitokią veiklą, ir ar JIS atitinkamai galės koordinuoti savo darbą ir veiklą. Rangovas turi teisę konkurso tvarka arba savo nuožiūra siūlyti subrangovus, jeigu to nedraudžia statybos rangos sutartis. Statybos darbus rangovas turi vykdyti pagal statinio projektą, prisilaikant priežiūros vadovų reikalavimų. Rangovas visą darbų vykdymo laikotarpį šalina atsiradusias statybines šiukšles. Visi klausimai, susiję su statybos darbais, turi būti išspręsti prieš darbų pradžią. Darbų priežiūrą vykdo statinio projekto vykdymo ir statinio statybos techn. priežiūros vadovai. Darbų vykdymo eigą nurodo techninės specifikacijos arba nustato rangovas, suderinęs su statytoju ir techniniu priežiūrėtoju. Rangovas prieš darbų vykdymą turi išsiaiškinti vamzdinių, kabelių ar inžinerinių komunikacijų, priklausančių komunalinėms ar kitoms žinyboms, paklojimo vietas statybos aikštelėje. Prieš darbų pradžią reikia iškviešti tas komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus. Darbai vykdomi vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su medžiagomis, gaminiais ir įrengimais, kurie naudojami pagal Lietuvos Respublikos statybos normas, taisykles ir projekto nurodymus. Statybos aikštelė turi būti tvarkinga. Privaloma laikytis atitinkamų žinybų ir statytojo reikalavimų dėl medžiagų ir gaminių sandėliavimo ir šiukšlių išvežimo statybos metu.

5.2.1.3 Medžiagų tiekimas ir sandėliavimas


Visos atvežamos į statybos vietą medžiagos turi būti tokia, kokiame įpakavime, kokiam gamintojas, su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę. Medžiagų įpakavimas turi turėti parodymus apie jų turinį. Statybinės medžiagos turi būti sandėliuojamos taip, kad neblogėtų jų kokybė, taip pat laikantis sandėliavimo reikalavimų kiekvienai medžiagai, gaminiui ar įrengimui. Atvežtos į statybos vietą medžiagos ir gaminiai turi būti tuoj pat apžiūrimi ir, jei yra defektų, neatitinkimų užsakymams, tiekėjams raštu pareiškiamos pretenzijos.

5.2.1.4 Atliekami bandymai.

Darbo projekto metu rengiami planai turi būti parengti vadovaujantis ne senesne kaip 3 metų topografinė geodezine nuotrauka, kuri projekto rengimo metu (jei reikia) yra tikslinama (tikslinamos inžinerinių tinklų klojimo trasos, altitudės ir kt.). Vadovaujantis STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“, papildomus – kontrolinius inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus turi teisę inicijuoti statytojas savo nuožiūra ar statinio projektuotojo, statybos rangovo pasiūlymu, taip pat statybos bei teritorijų planavimo ir tyrimų priežiūrą vykdančios institucijos reikalavimu. Statinio statybos vadovas privalo nustatyta tvarka atlikti pastatyto statinio ar nutiestų inžinerinių tinklų ir komunikacijų geodezines nuotraukas, leisti užpilti gruntu minėtus tinklus bei komunikacijas tik po to, kai gautos jų geodezinės nuotraukos. Atliekami dangoms naudojamų medžiagų, mišinių, paklotų dangos sluoksnių, sutankinto užpilamo grunto bandymai.

5.2.1.5 Paslėpti darbai ir jų priėmimo tvarka.

Paslėptų darbų patikrinimą, perdavimą statybos techniniam priežiūrėtojui, ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas. Atliekamas paslėptų darbų patikrinimas, išbandymas. Užpildomos statybos darbų žurnale esančios atitinkamos aktų formos (paslėptų darbų patikrinimo, priėmimo aktai). Paslėptų darbų patikrinimo bandymo aktai

0	2025/10/28			Statybą leidžiančiam dokumentui gauti		
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas, keitimo priežastis		
	<div>MB "MADHAUZ" Įmonės kodas 305904478 e-mail: info@madhauz.lt / mob. tel. +37062098880</div> <div></div>			Gamybos paskirties (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės) pastato, Mažeikių r. sav., Viešinių sen., Užventės k., Žibilėlio g. 10, statybos projektas		
A1132	PV, PDV	R. Buitkus	El. Parašas	Aiškinamasis raštas		Laida
000406	Arch	Ježi Daveiko	El. Parašas			0
000428	Arch	Edgaras Pščelovskis	El. Parašas			
LT	UAB "Salas"			MAD-25/06-XX-TDP-SP-AR		<div>Lapas1Lapų14</div>

įforminami užpildant pagrindinio Žurnalo atitinkamas formas. Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus. Paslėptų darbų patikrinimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą formoje F-25. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas (F-24). Atliekant paslėptus darbus dalimis, užrašomi priimtų darbų pavadinimai, naudotų statybos produktų (įskaitant ir konstrukcijas, tiekiamas rinkai kaip statybos produktai) pavadinimai, markės, klasės, dokumentų, kuriuose teisės aktų nustatyta tvarka deklaruojamos šių produktų eksploatacinės savybės (deklaruojama ar patvirtinama šių produktų atitiktis), numeriai, kiti reikalingi duomenys. Pasirašyti paslėptų darbų patikrinimo ir laikančiųjų konstrukcijų priėmimo naudoti aktai registruojami formoje F- 17. Paslėptųjų darbų, kurių priėmimo privalo dalyvauti Projektuotojo atstovai, sąrašas:

- pastatų ir įrenginių nužymėjimas vietoje;
- tranšėjų ir iškasų po pamatais padarymas;
- grunto sutankinimas po pamatais;
- smėlio pasluoksnių po pamatais padarymas;
- drenažo įrengimas;
- monolitinio gelžbetonio konstrukcijų armatūros ir klojinių patikrinimas prieš betonavimą;
- monolitinio gelžbetonio konstrukcijų apžiūrėjimas nuėmus klojinius;
- pamatų apžiūrėjimas prieš užpilant gruntą;
- iškištinės armatūros ir metalinių įdėklų suvirinimas;
- metalinių įdėklų antikorozinė apsauga;
- pagrindo paruošimas hidroizoliacijai ir garo izoliacijai;
- kiekvieno hidroizoliacijos sluoksnio padarymas ir užbaigtos hidroizoliacijos apžiūrėjimas;
- pagrindo po kelių ir privažiavimų pylimais paruošimas;
- žemės sankasos paruošimas privažiuojamųjų kelių dangai įrengti;
- gruntų sutankinimas po privažiuojamaisiais keliais, takais ir aikštelėmis;
- privažiuojamųjų kelių, takų ir aikštelių dangos kiekvieno sluoksnio padarymas ir sutankinimas;
- priemonių antikorozinei vamzdžių apsaugai panaudojimas;
- vamzdžių tiesimas drėgnose vietose;
- šiluminės vamzdžių ir įrenginių izoliacijos darbų įvertinimas;
- sumontuotų nuotekų šalinimo sistemų, įrengtų iš plastmasinių vamzdžių, priėmimas naudoti;

5.2.1.6 Darbų užbaigimas.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo. Darbai turi būti priduoti komisijai ar statytojui (jei komisija nesudaroma). Reikalavimai konstrukcijoms, sugadintoms vykdant darbus, turi būti nurodyti apžiūros metu, nurodant broko vietą, jo tipą, veiklą, reikalingą trūkumus ištaisyti, bei ploto, kuri reikia ištaisyti, dydį. Baigus statybos darbus atidavimas naudoti įforminamas aktu.

5.2.1.7 Garantinis laikotarpis.

Garantinį laikotarpį nustato statytojo ir rangovo sutartis. Garantinis laikotarpis negali būti trumpesnis, nei nustatyta Lietuvos Respublikos įstatymais. Garantinio laikotarpio metu visos pastebėtos klaidos, trūkumai ir defektai turi būti ištaisyti.

MAD-25/06-XX-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų
	2	14

5.2.1.8 Normatyvinių dokumentų sąrašas.

Visas kompleksas objekte vykdomų darbų turi atitikti normatyvinius statybos techninius dokumentus: Statybos techninius reglamentus (STR), Statybos taisykles (TS), Lietuvos standartus (LST), Techninius liudijimus (TL). Aukščiau išvardintų dokumentų reikalavimai apima tokias statybos sritis: statybos darbų organizavimą; statybos paruošiamuosius darbus; visų rūšių statybos aikštelėje vykdomus statybos ir montavimo darbus, izoliacijos ir apdailos darbus; pramoninių statybinių konstrukcijų, gaminių, dirbinių ir medžiagų gamybą (įvykdymą ir įvertinimą); pagrindinių konstrukcinių medžiagų (betono, skiedinių, armatūrinio plieno), o taip pat izoliacijos ir apdailos medžiagų bandymus).

5.2.2 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

5.2.2.1 Sklypo paruošimas

Prieš pradėdant vykdyti žemės darbus, statybos zonoje turi būti atlikti šie paruošiamieji darbai:

Geodezinio nužymėjimo pagrindo sudarymas;

Esamų dangų išardymas;

Esamų statinių nugriovimas (jei tokių yra);

Statybinių ir kitų atliekų iš statyb vietės pašalinimas į sąvartyną.

5.2.2.2 Geodezinio nužymėjimo pagrindo sudarymas;

Geodezininkų uždavinys yra nurodyti tikslią projekcinę numatomo statyti statinio vietą ir kontroliuoti statybos proceso tikslumą. Statyb vietės geodezinis nužymėjimas pradedamas nuo artimiausio geodezinio taško, kurį nurodo tą teritoriją aptarnaujančios geodezinės tarnybos įgaliotas darbuotojas. Pagrindinės statinio ašys statyb vietėje žymimos nuo geodezinio statybinio tinklo, raudonųjų linijų arba esamų kapitalinių statinių. Raudonąsias linijas nužymi vietoje ir artimiausio reperio altitudės nurodo regiono geodezinė tarnyba. Statinius ir jų ašis, dalyvaujant statybos vadovui, nužymi bendrovės geodezininkas. Statybos darbų žurnale surašomas aktas. Statinio nužymėjimo tvarka ir leidžiami nuokrypiai nuo projektinių pateikiami lentelėje žemiau:

	Sąlygos	Leistini nuokrypiai, mm		
		išilginiai	skersiniai	aukščio
			i	
1.	Kai galima matuoti nuo raudonosios linijos	50	30	10-30
2.	Kai negalima matuoti nuo raudonosios linijos	80	50	10-30
3.	Statinio nužymėjimas kvartalo viduje	100-300	100-300	
4.	Statinių matmenų nužymėjimas, kai jų ilgis iki 100 m	10	10	
5.	Kai daugiau kaip 100 m	30	30	

Sužymėtų ant aptvaro statinių matmenų nuokrypiai nuo projektinių negali būti didesni: kai statinio ilgis iki 100 m - 5 mm; kai statinio ilgis 100 m ir didesnis - 20 mm.

5.2.2.3 Esamų statinių nugriovimas;

Leidimai ardyti ir griauti statinius išduodami pagal tvarką, nustatytą STR 1.06.01:2016. Statinio ardymo ir griovimo darbams ruošiamas statybos darbų technologijos projektas (SDTP). Statinių konstrukcijos ardomos atvirktine seka negu statomos ir taip, kad jas galima būtų panaudoti kitai statybai. Griaunama įvairiais mechanizmais (ekskavatoriais, strėliniais kranais) su prikabinamais pleištiniais ar rutuliniais krūviais. Atskiros sienos verčiamos traktoriais ar buldozeriais. Kai kurios konstrukcijos sutrupinamos pneumatiniiais ar hidrauliniiais plaktais, gręžimo ir pjaustymo įrankiais. Statiniai griaunami ir sprogdinimo būdu.

5.2.2.4 Krūmų šalinimas ir valymas;

Rangovas turi paruošti aikštelę statybai ir vamzdynų klojimui, pašalinti augmeniją, krūmus, kelio dangą, šiukšles ir kt. Išlaidos šiam darbui, įskaitant šaknų iškasimą ir po atsiradusių tuštumų užpylimą, turi būti įtrauktos į rangos sutarties kainą. Į krūmų

MAD-25/06-XX-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų
	3	14

pašalinimo kainą įeina šaknų iškasimas, atsiradusių tuštumų užpylimas bei statinių ir visų atliekų, kurios atsirado po valymo darbų, pašalinimas iš statybos aikštelės. Medžių ir krūmų pjovimą reikia suderinti su vietos gamtos saugos įstaigomis ir gauti raštišką leidimą, kuriame nurodoma, kokius želdinius statybvietėje leidžiama pašalinti. Ruošiant statybvietę, nukasamas dirvožemis ir, nesumaišant su gruntu, saugomas numatytose ir netrukdančiose statybos darbams vietose. Jeigu statybos aikštelėje nėra vietos, dirvožemis išvežamas už statybvietės.

5.2.2.5 Augmenijos apsauga;

Medžiai ir kita augmenija, pažymėta brėžiniuose arba kurią saugoti nurodo projekto vadovas, turi išlikti ir turi būti apsaugoti nuo pažeidimų statybos metu. Gamtos saugos priemonės numatomos statybos darbų technologijos projekte, įvertinus sąlygas, numatytas išduodant leidimą statybai. Šiuo tikslu privaloma: išpurenti ir patręšti žemę po statybvietėje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu; iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto: medžių grupes ir krūmus ištisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų; pavienius medžius – trikampi aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau; aptveriant visą statybvietę, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių; įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis); saugoti vejas, gėlynus, jeigu statinio projekte nenumatyta juos pertvarkyti; saugoti nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams; laistyti želdinius Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklių, patvirtintų aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45 (Žin., 2008, Nr. 10-356), nustatyta tvarka; nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų; nekesti tranšėjų (kabelio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių ir kt. įrenginių tiesimui) arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo; tvirtinti tranšėjų, kasamų biriamie ir šlapiame grunte, leidžiamu atstumu (nurodytu 7.9 punkte) prie medžių ir krūmų, sienutes statramsčiais; užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį; medžių pomeidyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (ne mažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemos; nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno. Kai vykdant statybos darbus (įskaitant įvažiavimą, gatvių, kelių įrengimą ar remontą) pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūt šaknys, jas būtina pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, jį palaistyti, kad neiššaltų šaknys, jas būtina apšiltinti. Pažeidus medžio šaknis, medžio lają galima išretinti vadovaujantis Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklėmis. Baigus statybos darbus, privaloma: apželdinti sklypą pagal statinio projektą, nepažeidžiant Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717 (Žin., 2008, Nr. 2-77); sutvarkyti želdinius teritorijoje už statinio sklypo ribų, jei ji buvo naudojama vykdant statybos darbus. Fiziniai ir juridiniai asmenys, nesilaikantys šių Taisyklių reikalavimų, atsako teisės aktų nustatyta tvarka.

5.2.2.6 Šiukšlių pašalinimas;

Augmenija, šiukšlės ir kitos atliekos, likusios po valymo darbų, turi būti išvežtos į sąvartyną, kurį nurodė vietinės valdžios institucijos.

5.2.2.7 Laikinių ir nuolatinių kelių tiesimas, buitinių patalpų ir kitų laikinių pastatų statyba, laikinių inžinerinių tinklų tiesimas. Teritorijos aptvėrimas;

Statybvietę aptveriamą patikimos konstrukcijos tvora. Jeigu statinys prie gatvės, įrengiamos apsaugos zonos, kurių plotis priklauso nuo pastato aukščio. Kai statinio aukštis yra iki 20 m – apsaugos zonos plotis 5,0 m, kai aukštis nuo 20 iki 70 m – zonos plotis 7,0 m. Laikinieji statiniai statybvietėje įrengiami naudojant ekonomišką medžiagą ir konstrukcijas, inventorines patalpas. Ten, kur statybos darbams galima naudoti nuolatinius projekte numatytus kelius, inžinerinius tinklus, pirmiausia juos reikia įrengti. Statybos aikštelėje esančius ir netrukdančius statybos darbams pastatus reikia pritaikyti statybos poreikiams. Jei, įrengiant buitines patalpas, nėra galimybės prisijungti prie nuotekų tinklų, įrengiami nusodinimo šuliniai ir nuotekos iš jų išvežamos.

5.2.2.8 Apsauga nuo paviršinio ir gruntinio vandens;

Prieš darbų pradžią, panaudojant laikinus ir pastovius įrenginius, organizuojamas paviršinio vandens nuvedimas. Kad paviršinis vanduo nepatektų iš gretimos teritorijos, iškasami grioviai ar supilami pylimai, o statybvietė lyginama su nuolydžiu $i > 0,005$. Kai gruntas kasamas žemiau gruntinio vandens lygio, vandens lygis pažeminamas įrengiant atvirąjį arba uždaryjį drenažą, naudojant adatinius filtrus ar gręžinius šulinius su siurbliais. Vykdamas vandens pažeminimo darbus, numatomos priemonės, apsaugančios iškasas, šlaitus ir šalia esančius įrenginius nuo stabilumo praradimo. Atvirasis drenažas - tai grioviai, kurių gylis iki 1,50 m, o dugno nuolydis $i > 0,005$, su nuožulniais šlaitais ir vandens rinktuvais. Svarbu, kad siurbiant vandenį iš rinktuvų, nepradėtų slinkti iškasos šlaitai ir nebūtų suardytas būsimojo pastato pagrindas. Uždarasis drenažas įrengiamas tada, kai statybai trukdo atvirasis drenažas. Jei statinio projekte numatytas nuolatinis uždarasis drenažas, jis įrengiamas ir naudojamas statybos reikmėms. Įrengiant drenažą, žemės darbai vykdomi nuo išleistuvo aukštesnio lygio link, o vamzdžiai klojami ir filtruojančios medžiagos pilamos (kad į drenažą nepatektų nešvarus vanduo) išleistuvo arba siurblinės link. Adatiniai filtrai yra efektyvūs biriuose gruntuose. Juos sudaro iki 7 m ilgio, 38 ar 50 mm skersmens vamzdžiai, kurių apačioje yra filtras (skylėtas vamzdis su apsauginiu tinklu) ir viduje sumontuotu atbuliniu vožtuvu. Siurbiant vandenį iš iškasų ir tranšėjų, filtruojantys šlaitai ir dugnas, kai reikia, užpilami projekte nurodyto storio žvyro sluoksniu. Vandens lygio pažeminimo greitis, kad nebūtų pažeistas šlaitų ir dugno pastovumas, turi atitikti požeminio vandens žemėjimo greitį. Pajungus vandens pažeminimo sistemą vanduo siurbiamas be pertraukų. Vandens pažeminimo sistemos turi būti automatizuotos, sumažėjus vandens lygiui, išjungiančios agregatus. Vandens pažeminimo sistemos, naudojamos žiemos metu, apšiltinamos.

5.2.3 ŽEMĖS DARBAI

5.2.3.1 Teritorijos paruošimas

Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (tvarus). Tuo atveju, kai Rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jo nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje. Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona. Prieš atliekant gruntinio vandens pažeminimo darbus, būtina apžiūrėti greta esančių pastatų techninę būklę. Pažeminant gruntinius vandenį, būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo, taip pat duobės šlaitų ir greta esančių inžinerinių tinklų šulinių stabilumą. Gruntinio vandens pažeminimas arba pamatų duobės apsauga nuo paviršinio vandens turi užtikrinti pamatų duobės stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti ir pan.

5.2.3.2 Grunto iškasimas

Gruntas iškasamas iki projekte nurodytų altitudžių. Jeigu nurodytame galutiniame iškasimo gylyje randamas netinkamas gruntas, rangovas turi nedelsdamas apie tai pranešti statybos techninei priežiūrai ir gauti nurodymus tolimesniam darbų vykdymui.

5.2.3.3 Iškasų kasimas

Kasant pamatų duobę betarpiškai šalia esančių statinių, turi būti numatytos techninės priemonės, užtikrinančios esamo statinio stabilumą. Jei naujo statinio pamatai bus gilesni negu esamo, tai pastarojo pamatai turi būti pagilinti arba priimtos kitos techninės priemonės, užtikrinančios esančio statinio pastovumą.

5.2.3.4 Iškasų tvarkymo būdas

Iškastas gruntas kraunamas į krūvas, pagal objekto statybvietės plane nurodytas vietas bei nuorodas. Būtina pasirūpinti, kad į iškastas duobes nepatektų paviršiniai vandenys.

5.2.3.5 Pagrindo paruošimas

Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas, ar nėra silpnų gruntų išmirkusio grunto, išmušu. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir užpilami tinkamu gruntu, jį sutankinant arba panaudojant liesą betoną, kaip sutankinto grunto pakaitalą. Taip paruošus pagrindą, turi būti surašytas paslėptų darbų aktas, leidžiantis statyti pamatus. Pagrindo sluoksnių įrengimui galioja TRA SBR 07, JT SBR 07 reikalavimai.

MAD-25/06-XX-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų
	5	14

5.2.3.6 Išlyginimas ir sutankinimas

Žemės paviršius, ant kurio numatoma įrengti sankasas, po išvalymo turi būti supurentas mažiausiai iki 30 cm gylio, subalansuotas drėgmės atžvilgiu ir sutankintas mažiausiai iki 97% maksimalaus Proktoro tankio. Medžiagos, kurios netinka sankasų pagrindu, turi būti pašalintos pagal Inžinieriaus nurodymą. Rangovas privalo savo sąskaita pakeisti šias medžiagas tinkamomis ir sutankinti jas kaip pylimo užpildo medžiagas. Sankasų šlaitai ir apačia turi būti sutankinti ir išlyginti, pasiekiant linijas, nuolydžius ir matmenis, kurių reikalauja brėžiniai arba kuriuos nurodo Inžinierius. Po iškasimo paviršius turi būti sutankintas mažiausiai iki 97% maksimalaus Proktoro tankio. Sankasų įrengimui turi būti naudojamos tinkamos medžiagos, jos turi būti paskleidžiamos sluoksniais, kurių storis po sutankinimo neviršija 250 mm, arba kaip nurodo Inžinierius. Sutankinimas turi būti atliktas prisilaikant specifikuotų standartų. Jis turi siekti mažiausiai 97% maksimalaus Proktoro tankio. Nepralaidžių apdangalų arba paklotų sutankinimui turi būti naudojami kumšteliniai arba pneumatiniai volai. Įvertinant suslūgimą, supiltos medžiagos turi viršyti brėžiniuose nurodytus lygius ne daugiau negu 5 procentais projekcinio sankasos aukščio, arba kaip nurodo Inžinierius.

5.2.3.7 Grunto užpylimas

Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan. Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, reikia gauti kvalifikuoto geotechniko rekomendacijas apie darbų technologiją ir atlikimo kontrolę. Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę. Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais. Gruntas užpilamas (kur reikia) iki projekte nurodytų altitudžių.

5.2.4 NESURIŠTŲ MINERALŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIAI

5.2.4.1 Įvadas

TS skyrius parengtas pagal Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19 (toliau – TRA UŽPILDAI 19), Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašo TRA SBR 19 (toliau – TRA SBR 19), Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklių IT SBR 19 (toliau – IT SBR 19), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus. TS skyriuje išdėstyti reikalavimai kelio pagrindų sluoksnių medžiagoms ir jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, pagrindų sluoksnių įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

5.2.4.2 Medžiagos, Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksniai

Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksniai eismui įrengimas. AŠAS įrengti naudojami nesurištųjų mineralinių medžiagų mišiniai pagal TRA SBR 19 5 lentelėje pateiktus reikalavimus mišinių granulimetriniai sudėčiai. Mišinių pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal LST CEN ISO/TS 17892-11 ir pagal TRA SBR 19 VI skyrių turi būti ne mažesnis kaip $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s, o deformacijos modulis $E_{v2} \geq 100$ MPa. Įrengtame sluoksnyje mineralinių dulkių ($< 0,063$ mm) dalis neturi viršyti 7% mišinio masės. Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (toliau – ŠNS) naudojamo asfalto dangos konstrukcijoje, skirtos automobilių eismui įrengimas. ŠNS įrengti naudojami nesurištųjų mineralinių medžiagų mišiniai pagal TRA SBR 19 5 lentelėje pateiktus reikalavimus mišinių granulimetriniai sudėčiai. Mišinių pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal LST CEN ISO/TS 17892-11 ir pagal TRA SBR 19 VI skyrių turi būti ne mažesnis kaip $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s. Įrengtame sluoksnyje mineralinių dulkių ($< 0,063$ mm) dalis neturi viršyti 7% mišinio masės. ŠNS naudojamo asfalto, trinkelų, plytelių dangos konstrukcijoje, skirtos pėsčiųjų ir dviračių eismui įrengimas. AŠAS/ŠNS įrengti naudojami nesurištųjų mineralinių medžiagų mišiniai pagal TRA SBR 19 5 lentelėje pateiktus reikalavimus mišinių granulimetriniai sudėčiai. Mišinių pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal LST CEN ISO/TS 17892-11 ir pagal TRA SBR 19 VI skyrių turi būti ne mažesnis kaip $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s. Įrengtame sluoksnyje mineralinių dulkių ($< 0,063$ mm) dalis neturi viršyti 7% mišinio masės. Skaldos pagrindo sluoksniu (toliau – SPS) naudojamo asfalto dangos konstrukcijoje, skirtos automobilių eismui įrengimas. SPS įrengti naudojamas nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinys, kuriam pagal TRA SBR 19 9 lentelę nustatomi reikalavimai granulimetrinei sudėčiai. Įrengto pagrindo sluoksniu deformacijos modulis E_{v2} ne mažesnis kaip 150 MPa. Stambiojo užpildo ir užpildų mišinio atsparumas trypimui, pagal aprašo TRA UŽPILDAI 19, 2 priedą LA30 arba SZ26. Skaldos pagrindo sluoksnis (toliau – SPS) naudojamo asfalto, trinkelų, plytelių dangos konstrukcijoje, skirtos pėsčiųjų ir dviračių eismui įrengimas. SPS įrengti naudojamas nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinys, kuriam pagal TRA SBR 19 9 lentelę nustatomi reikalavimai granulimetrinei sudėčiai. Įrengto pagrindo sluoksniu deformacijos modulis E_{v2} turi būti ne mažesnis kaip 100,0 MPa. Stambiojo užpildo ir užpildų mišinio atsparumas trypimui, pagal aprašo TRA UŽPILDAI 19, 2 priedą LA30 arba SZ26.

5.2.4.3 Darbų atlikimas

Nesurištųjų mineralinių medžiagų ir gruntų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami laikantis [T SBR 19 reikalavimų. Jei pagrindo sluoksniai klojami po žiemos ant žemės sankasos, kuri buvo neuždengta, tai ji turi būti vėl sutankinta ir pakartotinai paimami pavyzdžiai sutankinimo rodikliui nustatyti. Ant sušalusios sankasos neturi būti klojami jokie sluoksniai. Pagrindo sluoksnis klojamas tik ant nepažeisto, lygaus ir švaraus paviršiaus, pašalinant bet kokį purvą, molį, užšalusį gruntą ar kitus nereikalingus likučius nuo prieš tai vykusios statybos ar remonto darbų. Pažeisti ar nelygūs paviršiai turi būti remontuojami, sutankinant išlyginamąją sluoksnį iš tos pačios medžiagos. Atitinkamas standartas bei techninis dokumentas nurodo kiekvieno sluoksnio paviršiaus apdorojimo ir apsaugos metodus bei apimtis. Bet koks transporto priemonių eismas pabaigtu pagrindo sluoksniu turi būti patvirtintas. Jei statybinio transporto eismas pagrindo sluoksniais per daug užsitęsia arba jei tokie sluoksniai žiemos periodo metu paliekami neuždengti, tai prieš darbų atnaujinimą sluoksnius būtina iš naujo patikrinti ir išbandyti. Bet kokius defektus ir nelygumus remontuoja Rangovas.

5.2.4.4 Atskirų sluoksnių klojimo sąlygos

Nesurištųjų mineralinių medžiagų ir gruntų pagrindo sluoksniai turi būti klojami laikantis [T SBR 19 reikalavimų. Aukščiau esantis pagrindo sluoksnis klojamas tik pilnai įrengus žemiau esantį sluoksnį, kuris turi būti švarus, lygus ir nepažeistas. Dėl technologinių transporto priemonių atsiradę pagrindo defektai turi būti pataisyti ir tinkamai sutankinti. ŠNS/AŠAS galima rengti žiemą tik tada, kai taikomos specialios sluoksnio įrengimo ir apsaugos priemonės. Sluoksnius be rišiklių draudžiama rengti ant sušalusio esamo posluoksnio.

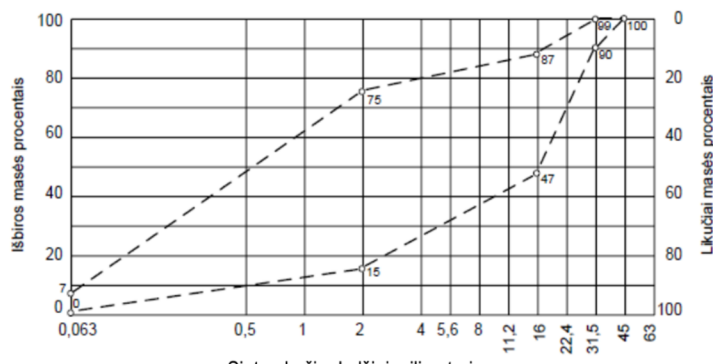
5.2.4.5 Paskleidimas ir tankinimas

Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai turi būti taip tolygiai paskleidžiami, kad jie neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Kiekvienam sluoksniui naudojamas nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti tinkamo drėgnio, visame plote tolygiai paskleidžiamas ir vienodai sutankinamas. Klojamų sluoksnių storis turi būti toks, kad po sutankinimo atitiktų projekcinį storį. Tankinimas vykdomas naudojant bet kokio tipo volus ar tankinimo įrengimus, atitinkančius projekinius reikalavimus nesurištiesiems sluoksniams tankinti. Jei paviršius išgaubtas, sluoksnis tankinamas nuo kelio kraštų link centro, kitais atvejais nuo žemesnės vietos link aukštesnio sutankinto krašto. Tankinimas kartojamas tol, kol pasiekiamas reikalaujamas sutankinimo rodiklis.

5.2.5 ATLIKTŲ DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

5.2.5.1 Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis

Apsauginio šalčiui atsparaus 0/32 sluoksnio laidumas vandeniui $\geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s, sutankinimo rodiklis $D_{pr} \geq 100\%$, deformacijos modulių santykis EV_2/EV_1 neturi viršyti 2,2 (pėsčiųjų takuose galimas 2,5), deformacijos modulis $EV_2 \geq 100$ MPa (ar 120 MPa žiūrėti detales). Granulimetrinė sudėtis turi atitikti [T SBR 07 1 priedo reikalavimus. Šalčiui atsparaus sluoksnio medžiagų atitikties deklaracija, turi sudaryti rūšis ir kilmę, granulimetrinė sudėtis, Proktoro tankis, drėgnis, laidumas vandeniui. Sluoksnio tinkamumo nustatymui Užsakovo matuojami parametrai yra pateikti 1 lentelėje.



Sietų akučių dydžiai milimetrais

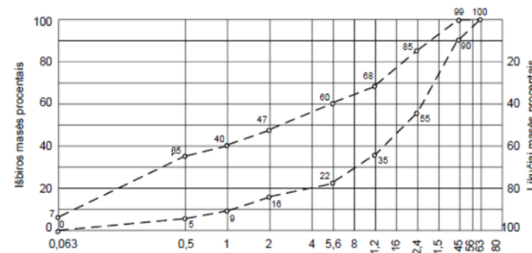
1 pav. Asauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš mišinio 0/32 Mineralinių medžiagų, gruntų ir nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių savybėms įrodyti galioja bandymų metodai, nurodyti TRA MIN 07 ir TRA SBR 07. Ėminiai imami, laikantis standartų LST EN 932-1:2001, LST EN 932-2:2003, LST EN 13286-1:2003 nurodymų. Granulimetrinė sudėtis bandoma sausuoju siojimu,

šlapiuoju būdu atskyrus mineralinių dulkių kiekį, pagal LST EN 933-1:2012. Proktoro bandymas atliekamas, laikantis LST EN 13286-2:2010 nurodymų. Sausasis tankis pd nustatomas pagal LST 1360.6:1995 5 dalį „Baliono metodas“. Atsižvelgiant į sluoksnio be rišiklių rūšį ir turimą regioninę bandymų patirtį, gruntų drėgniui ir tankiui nustatyti galima susitarti dėl radiometrinių metodų (pagal naudojimo instrukciją) taikymo. Bandymas turi apimti visą įrengto sluoksnio storį. Pralaidumo vandeniui koeficientas k nustatomas laikantis LST CEN ISO/TS 17892-11:2005 nurodymų. Sutankinimo rodiklis D_{Pr} yra santykis sausojo tankio su Proktoro tankiu, nurodomas procentais. Atitinkamam bandiniui turi būti nustatomas Proktoro tankis arba paimamas aiškus santykis iš turimų Proktoro kreivių. Proktoro tankiui nustatyti galima numatyti supaprastintą metodą pagal LST EN 13286-2 B priedą. Remiantis bandomų nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių savybėmis, kai yra sudėtinga techniškai juos bandyti arba negalima atlikti bandymų reikalaujama apimtimi, gali būti taikomi kiti bandymų metodai, kurie netiesiogiai apibūdina sutankinimo rodiklį. Šiuo tikslu galima atsižvelgti į nustatytą deformacijos modulį E_V pagal LST 1360.5:1995 (į E_{V2} / E_{V1} santykį). Deformacijos modulis E_{V2} turi būti nustatomas spaudžiant 300 mm skersmens štapą pagal LST 1360.5:1995. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio deformacijos modulis gali būti nustatomas taikant dinaminčius bandymus, tačiau prieš tai turi būti įvertinta bandymo pagal LST 1360.5:1995 ir dinaminio bandymo rezultatų tarpusavio priklausomybė. Atitiktis projektinei padėčiai tikrinama niveliuojant arba matuojant nuo valo nustatytais intervalais (atstumais). Skersinį nuolydį galima tikrinti, naudojant polinkio matuoklį. Sluoksnio lygumą reikia tikrinti 3 m ilgio liniuote, laikantis LST EN 13036-7:2004 reikalavimų, arba tam tikru lygumo matavimo įrenginiu. Išilgine kryptimi lygumas matuojamas kiekvienos trasos viduryje.

Kontroliniai parametrai	Leistinieji nuokrypiai arba parametrų veiktės	Bandymai Vidinės kontrolės	Kontroliniai
Apsauginiai šalčiui atsparūs sluoksniai (AŠAS)			
Aukščiai	$\pm 4,0$ cm	ne rečiau kaip kas 50 m, esant sudėtingesniai išilginiam ir kintamam skersiniam profiliui – kas 20 m	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
Skersiniai nuolydžiai	$\pm 0,5\%$ (absolut.)	— // — // —	— // — // —
Plotis	$\pm 10,0$ cm	ne rečiau kaip kas 50 m	— // — // —
Lygumas (prošvaisa po 3 m ilgio liniuote)	30 mm	pagal būtinybę	pagal būtinybę
Sluoksnio storis	1) vidurkio vertė – iki minus 15%; 2) nei viena atskiroji storio vertė neturi būti daugiau kaip 5,0 cm mažesnė už projektinį storį ir ne mažesnė už	ne mažiau kaip penki matavimai kiekvieniems 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvieniems 4000 m ²	ne mažiau kaip trys matavimai kiekvieniems 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvieniems 4000 m ²

		mažiausią leistinąjį storį (žr. [T SBR 07 15 punktą])		
Granulimetrinė sudėtis ir mineralinių dulkių kiekis	pagal [T SBR 07 50 punkto nurodymus ir 1 priedo reikalavimus	ne mažiau kaip penki ėminiai kiekvienams 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvienams 4000 m ²	ne mažiau kaip trys ėminiai kiekvienams 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvienams 4000 m ²	
Pralaidumo vandeniui koeficientas k	pagal TRA SBR 07 [5.4] reikalavimus	ne mažiau kaip trys ėminiai kiekvienams 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvienams 4000 m ²	ne mažiau kaip du ėminiai kiekvienams 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvienams 4000 m ²	
Sutankinimo rodiklis D_{Pr}	1) reikalaujamos vertės pagal [T SBR 07 1 lentelę: $D_{Pr} \geq 100\%$, $D_{Pr} \geq 103\%$; 2) viena atskiroji vertė iš penkių ar daugiau verčių gali būti iki 3,0% (absoliut.) mažesnė už reikalaujamą (žr. [T SBR 07 52 punktą])	ne mažiau kaip penki ėminiai kiekvienams 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvienams 4000 m ²	ne mažiau kaip trys ėminiai kiekvienams 7000–9000 m ² ; platinant pagrindą – kiekvienams 4000 m ²	
arba E_{V2}/E_{V1}	$\geq 2,2$, kai $D_{Pr} \geq 103\%$; $\geq 2,5$, kai $D_{Pr} < 103\%$ (žr. IT SBR 07 51.3 papunktį)	ne mažiau kaip penki matavimai kiekvienams 7000–9000 m ² ; platinant pagindą – kiekvienams 4000 m ²	ne mažiau kaip trys matavimai kiekvienams 7000–9000 m ² ; platinant pagindą – kiekvienams 4000 m ²	
Deformacijos modulis E_{V2}	Gatvėje ≥ 120 MPa, Pėsčiųjų zona \geq 100 MPa, viena atskiroji vertė iš penkių ar daugiau verčių gali būti iki 10%	ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre; platinant pagindą – ne mažiau kaip trys matavimai kiekvienams 4000 m ²	ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre; platinant pagindą – ne mažiau kaip trys matavimai kiekvienams 4000 m ²	

Virš apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio rengiamas įrengiamas 0/56 skaldos pagrindo sluoksnis. Skalda turi būti švari, be molio dalelių ar kitų priemaišų. Granulimetrinei sudėčiai ir mineralinių dulkių kiekiui taikomi šie reikalavimai: sutankinto sluoksnio nesurištajam mineralinių medžiagų mišiniui galioja granulimetrinės sudėties ribos, mineralinių dulkių <0,063 mm dalis neturi viršyti 7,0% mišinio masės.



5.2.5.2 Atsijos

Reikalavimai mineralinėms medžiagoms, naudojamoms trinkelėms ir plytelėms dangų posluoksniui ir siūlių užpildui yra nurodyti automobilių kelių trinkelėms, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų apraše TRA TRINKELĖS 14. Dangai plokščių posluoksniui naudojami nesurištieji mišiniai 0/5-0/8 pagal LST EN 13285:2006 (5.14). Dangos posluoksniui medžiagos neturi nė trupučio įsiskverbti į pagrindo sluoksnį, todėl pagrindo sluoksniui turi būti naudojamas geros sanklodos granitinės skaldos mišinys. Turi būti užtikrintas tinkamas filtravimo stabilumas viena kitos atžvilgiu.

5.2.6 BETONO GAMINIAI

5.2.6.1 Įvadas

TS skyrius parengtas pagal Automobilių kelių trinkelėms, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA TRINKELĖS 14 (toliau – TRA TRINKELĖS 14), Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėms ir plokščių įrengimo taisyklės [T TRINKELĖS 14 (toliau – [T TRINKELĖS 14), Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėms ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai MN TRINKELĖS 14 (toliau – MN TRINKELĖS 14), STR 2.03.01:2001 Statiniai ir teritorijos. Bendrosios surenkamųjų betoninių gaminių taisyklės (toliau – LST EN 13369:2013), Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis (toliau – LST EN 206:2013+A1:2016), Armatūrinis plienas. Suvirinamasis armatūrinis plienas. Bendrieji dalykai (toliau – LST EN 10080:2006), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus. TS skyriuje pateikti reikalavimai betono gaminiams, jų įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui. Šis TS skyrius apima visų išvardintų betoninių konstrukcijų objekte įrengimą. Projekte numatomos betono konstrukcijos yra šios:

- Gatvės ir vejos bordiūrų betoninių pamatų betonavimas $\geq C12/15$;
- Betoniniai laiptai C30/37
- Gatvės ženklų atramų pamatų betonavimas $\geq C25/30$;
- Betoninių elementų sujungimas $\geq C12/15$;
- GB (0,30 m x 0,15 m x 1,00 m) – betoniniai gatvės bordiūrai;
- NGB (0,30 m x 0,15 m x 1,00 m) – nužeminti betoniniai gatvės bordiūrai;
- VB (0,20 m x 0,08 m x 1,00 m) – betoniniai vejos bordiūrai.

5.2.6.2 Betoninės trinkelės

Betoninės trinkelės turi atitikti standarto LST EN 1338:2003 reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1338:2003 galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, toliau tekste kiekvienu atveju nurodytos klasės yra mažiausi techniniai reikalavimai. Betoninės trinkelės turi atitikti TRA TRINKELĖS 14 VIII skyriaus keliamus reikalavimus. Dangos, kur numatomas automobilių judėjimas, parinktos vadovaujantis automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19. Atsižvelgus į tai, kad sklype bus numatomas sunkiasvorių (iki 40 t) automobilių judėjimas, pagal 4 lentelę aikštelės danga galėtų būti projektuojama priskirta DK 2, DK 1 konstrukcijos klasei. Priklausomai nuo sklypo geologinio būvio, dangų konstrukcijos gali keistis, prisilaikant nustatytų taisyklių.



Pilkos Betoninės trinkelės - 200 x 100 x 80 mm su nuožulnomis.
Klojimas neštuvų sukibimu klojimo raštu.
Trinkelės parinktos iš betonomozaiką Prizma 6 katalogo

5.2.6.3 Silpnaregių vedimo sistemos

Lytėjimo indikatoriai turi būti pagaminti iš ilgalaikių medžiagų ir užtikrinti reikalingą paviršiaus kontrastą. Indikatoriai neturi būti slidaus paviršiaus. Efektyvus įspėjamųjų paviršių ilgis ir plotis turi būti nemažiau 560-610 mm. Jeigu įspėjamasis paviršius

MAD-25/06-XX-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų
	10	14

naudojamas pavojaus nurodymui, jis turi būti įrengiamas per visą pavojaus plotą iš visų pusių ir turi būti atitrauktas nuo pavojaus nemažiau 300-320 mm. Per visą viešojo susisiektimo stotelių peronų (aikštelių) ilgį įrengiama 600 mm pločio taktinė dėmesį atkreipianti struktūra, kuri nuo važiuojamosios dalies ar šaligatvio borto atitraukiama 300 mm. Peronų (aikštelių) pradžioje ir pabaigoje, jei už jos nėra tako, šaligatvio tęstinumo statmenai taktinei dėmesį atkreipiančiai struktūrai per visą šaligatvio plotą įrengiama 600 mm pločio taktinė dėmesį atkreipianti struktūra. Silpnaregiams pritaikyti paviršiai įrengiami kaip nurodyta STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ iš kontrastingos spalvos vedamųjų dangų. Betoninės trinkelės naudojamos silpnaregių žmonių įspėjamiesiems paviršiams įrengti (su pailgomis juostelėmis vedimo kryptiai nurodyti ir apvaliais kauburėliais įspėti apie pavojų). Numatoma stiprų kontrastą sukurianti danga iš specialių taktinių juodų arba tamsiai pilkų betoninių trinkelėlių, kurios pritaikytos ir naudojamos silpnaregių žmonių įspėjamiesiems paviršiams įrengti.

5.2.6.4 Betoniniai bordiūrai

Surenkami betoniniai bordiūrai turi atitikti standarto LST EN 1340 arba lygiavėčio reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1340 arba lygiavėčiame galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, todėl mažiausi techniniai reikalavimai nurodyti TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriuje. Projekte numatyta įrengti vejos bordiūrus 100x10x20, jie įrengiami ant nežemesnės nei C12/15 klasės betono pagrindo. Važiuojamosios dalies ir šaligatvių susijungimuose įrengiami gatvės bortai, ties įvažiavimais į sklypus- įvažiavimo bortai, šaligatvių kraštuose – vejos borteliai.

5.2.7 DARBŲ ATLIKIMAS

5.2.7.1 Betoninės trinkelės

Betoninės trinkelės ir plytelės klojamos ant paruošto pagrindo. Kojamos tada, kai jau yra įrengti bordiūrai arba įrengiama viskas kartu. Gatvės ir vejos bordiūrai rengiami ant betono pamato. Klojant trinkelėlių arba plytelėlių dangą, prie bordiūrų linijų, pastatų sienų susidariusius dangos tarpus užpildyti betono mišiniu neleidžiama. Jie turi būti užpildomi tų pačių trinkelėlių arba plytelėlių atpjautais ar atkirstais gabalais. Kai tarpai tarp gretimų trinkelėlių arba plytelėlių yra didesni kaip 1 cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį trinkelėlių arba plytelėlių juostomis. Trinkelės arba plytelės turi būti glaudžiai sudėtos ir tarpai užpildyti užpildo medžiaga. Trinkelės arba plytelės dedamos ant atsijų pasluoksnio, kuris turi būti laidas vandeniui, bet neįmirktų. Trinkelės arba plytelės reikia kloti tiksliai pagal aukštį, nuolydžio kampą ir įvertinus gatvės išilginę kryptį ir aukštį, paliekant reikiamo dydžio plyšius. Leidžiama dydžių paklaida yra ± 3 mm. Siekiant, kad siūlės būtų tiesios, maždaug kas 3 m nutiesiamos išilginės virvelės. Žymint didelius plotus būtina virvelės ištempti dviem kryptimis ir kas 1-3 m kontroliuoti, kaip išlaikomi tiesūs kampai. Paviršiniai nelygumai 4 metrų ilgio kontrolinėje trinkelėlių arba plytelėlių grindinio atkarpoje negali viršyti 10 mm. Sutankinus vibracine plokšte iki pastovios būklės, galima gauti lygų paviršių. Kai naudojamos vibracinės plokštės su reguliuojama išcentrine jėga, priklausomai nuo elemento storio, reikia rinktis mažiausią galingumą. Paklojus trinkelės arba plytelės, danga turi būti švari, lygi ir atitikti projektuojamus aukštius bei nuolydžius.

5.2.7.2 Bandymų rūšys

Atliekant bandymus betono gaminiams rekomenduojama vadovautis standartų LST EN 933-1:2012, LST EN 1338:2003, LST EN 1340:2003 ir LST EN 1340:2003/AC:2006 keliama reikalavimais. Bandymus atlikti gali įgaliojimus turinčios institucijos.

5.2.7.3 Darbų priėmimas

Priimant darbus turi būti užtikrintas atitikimas projekto brėžiniams. Atlikti darbai negali prieštarauti JT TRINKELĖS 14, TRA TRINKELĖS 14 ir MN TRINKELĖS 14 keliams reikalavimams. Pastebėti trūkumai (ar nepažeisti bordiūrai, trinkelės, ar neišbaigtumas ir t.t.) ištaisomi Rangovo sąskaita.

5.2.7.4 Standartai

STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas

LST EN 206:2014 Betonai. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis

LST EN 13369:2013 Bendrosios surenkamųjų betono gaminių taisyklės

LST EN 933-1:2012 Bandymai užpildų geometrinėms savybėms nustatyti. 1 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas. Sijojimo metodas

LST EN 1338:2003 Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai

MAD-25/06-XX-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų
	11	14

LST EN 1340:2003 Betoniniai bordūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai

LST EN 1340:2003/AC:2006 Betoniniai bordūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai

5.2.7.5 *Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai*

STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai

MN TRINKEĖS 14 Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai

JT TRINKEĖS 14 Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklės

TRA TRINKEĖS 14 Automobilių kelių trinkelų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas

5.2.8 DANGŲ ĮRENGIMAS

5.2.8.1 Bendra informacija

Dangos, kur numatomas automobilių judėjimas, parinktos vadovaujantis automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19. Atsižvelgus į tai, kad sklype bus numatomas sunkiasvorių (iki 40 t) automobilių judėjimas, pagal 4 lentelę aikštelės danga galėtų būti projektuojama priskirta DK 2, DK 1 konstrukcijos klasei. Priklausomai nuo sklypo geologinio būvio, dangų konstrukcijos gali keistis, prisilaikant nustatytų taisyklių. Stovėjimo aikštelės nuotėkų surinkimo sistema bei aikštelės dangos nuolydžiai parenkami atsižvelgiant į inžinerinius ir ekonominius parametrus. Nuolydis planuojamas nuo pastato maksimaliai 2,0 % ir ne mažesnis nei 1 %. Pastogės zonoje priešais įėjimą betoninės trinkelės klojamos 2 % nuo pastato nuolydžiu. Jeigu projektuojamas sklypas yra žemiau kelio lygio, reikia įvažiavimo į automobilių stovėjimo aikštelę zonoje įrengti betoninius vandens surinkimo latakus. Krovinių rampos zonoje lietaus vanduo nuvedamas į ACO Drain G100 polimerbetoninio lietaus vandens surinkimo lataką (su vidiniu nuolydžiu ir kaliojo ketaus grotelėmis, apkrovų klasė C250) montuojamą 45 cm. (latakų centras) nuo rampos sienos. Latakų statybinis plotis – 13.0 cm, vidinis plotis – 10.0 cm, statybinis aukštis – 15.0-25.0 cm (formuojamas su vidiniu nuolydžiu). Nuolydis nuo rampos sienos į lataką 1,5%. Skačiuojamos dvi linijos: 5.25 m ir 1.5 m linijos:

- 5.25 m ilgio linijoje numatytas išvedimas per įtekėjimo dėžę (privažiavimo zona).

- 1.5 m ilgio linijoje numatytas išvedimas per latakų dugną su DN100 jungtimi (šaligatvio zona). Lietaus vandens trapai įrengiamos aikštelės pakraščiuose ar prie besiribojančių želdynų, o taip pat, kai yra dvigubos automobilių stovėjimo vietų eilės, stovėjimo vietų

susikirtimuose. Grotelių tarpai neturėtų būti didesni kaip 16 mm. Baigus automobilių stovėjimo aikštelės montavimo darbus, sistema išplaunama aukšto slėgio vandens srove. Pateikiamas išplovimą patvirtinantis protokolas. Papildomą informaciją žiūr. „Lauko vandens ir nuotėkų dalyje“.

5.2.8.2 Šaligatvis

Šaligatvis įrengiamas aplink pastatą, praėjimo takus, privažiavimo prie rampos zonoje ir techninio aptarnavimo dalyje ar kt. vietose. Privalomas šaligatvio aukštis automobilių stovėjimo aikštelėje - 10 cm.; Nugarinėje pastato dalyje aukštis - 10 cm.; Prie evakuacinio išėjimų ir patekimų į technines patalpas (nugarinėje pastato dalyje) - aukštis lygus -0,02 cm. nuo grindų lygio.

5.2.8.3 Įėjimo į pastatą zona

Išlaikant 2 % nuolydį nuo pastato, klojamos betoninės trinkelės. Pagrindų tipus ir storius žiūrėti pagal mazgų brėžinius sklypo dalyje ir tikslinama pagal geologiją. Betoninės trinkelės 8 cm aukščio pėstiesiems ir automobiliams. neapvalintomis briaunomis, forma ir spalva nurodyta sklypo dalies aiškinamajame rašte bei brėžiniuose. Trinkelų danga nuo asfalto atskiriama borteliais.

5.2.8.4 Gruntinių vandenų apsaugos

Statybos procesas gruntinių vandenų taršos pavojaus nekelia. Paviršinio vandens ir dirvožemio apsaugai numatytos šios priemonės: Buitinės ir gamybinės nuotekos bus išleidžiamos į centralizuotus nuotėkų tinklus ir išvalomos miesto valymo įrenginiuose. Transporto taršos prevencijai nuo projektuojamų vandeniu nelaidžių dangų lietaus vanduo uždaru būdu nuvedamas į projektuojamus valymo įrenginius. Teritorijoje transporto greitis ribojamas, įrengiant kelio ženklus prie įvažiavimo į teritoriją.

5.2.8.5 Lietaus vandens surinkimas

Lietaus vanduo prie pastatų nuvedamas į lietaus vandens surinkimo lataką arba ant žalios sklypo zonos dalies. Lietaus vandens trapai įrengiamos aikštelės pakraščiuose ar prie besiribojančių želdynų, o taip pat, kai yra dvigubos automobilių stovėjimo vietų eilės, stovėjimo vietų susikirtimuose. Grotelių tarpai neturėtų būti didesni kaip 16 mm. Baigus automobilių stovėjimo aikštelės montavimo darbus, sistema išplaunama aukšto slėgio vandens srove. Pateikiamas išplovimą patvirtinantis protokolas. Visus latakų ir trapų parametrus žiūrėti LVN dalyje.

5.2.8.6 Kojų valymo grotelės

Priešais įėjimą į parduotuvę įrengiama prieduobė su cinkuotomis dviejų dalių kojų valymo grotelėmis. Grotelių matmenys apytiksliai prie pastato (nr. 1) 1,50x2,50 m, akučių dydis 30x10mm ir prie pastato (nr. 2 ir nr. 3) 1,50x1,00m. Akučių kryptis skersaiėjimo kryptimi. Prieduobės gylis - 60cm. Įrengiamas šildomas trapas su purvo surinktuvu tirsimo vandens nuvedimui į lietaus nuotekų tinklus. Kojų valymo grotelės turi atlaikyti ne mažiau kaip 10kN/m² apkrovą. Įrengiamas trapas su purvo surinktuvu tirsimo vandens drenavimui į gruntą.

5.2.9 VERTIKALUS IR HORIZONTALUS KELIO ŽENKLINIMAS

5.2.9.1 Įvadas

TS skyrius parengtas pagal Kelių eismo taisyklių (toliau – KET), Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklių [T VŽ 14 (toliau – [T VŽ 14)], Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklių P[T KŽA 08 (toliau – P[T KŽA 08)], Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklių, Kelių ženklų įrengimo ir vertikalojo ženklinimo taisyklių, Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklių [T ŽM 12 (toliau – [T ŽM 12)], Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo (toliau – TRA VŽ 12), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus. TS skyriuje pateikti reikalavimai kelio ženklų atramų, skydų ir horizontaliojo ženklinimo medžiagoms, įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

5.2.9.2 Ženklų atramos

Ženklų atramos, jų pamatai ir naudojamos medžiagos turi atitikti P[T KŽA 08 IV skyriaus I skirsnyje pateiktus reikalavimus. Individualaus projektavimo informacinių kelio ženklų atramos, pamatai ir naudojamos medžiagos turi atitikti P[T KŽA 08 V skyriaus III-VII skirsniais.

5.2.9.3 Dangos ženklinimas

Dangos ženklinamos vadovaujantis [T ŽM 12 9 priedo 1 lentelės nurodymais. Skiriamosios juostos kelio (ar parkavimo vietų) ženklinimui naudojamas dvikomponentis šaltasis / karštasis plastikas balta spalva (kur reikia ar parodyta plane). Šios medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai. Dangos ženklinimui naudojamos medžiagos turi atspindėti šviesą. Dangos ženklinimui naudojamų medžiagų atspindėjimas šviesai turi atitikti [T ŽM 12 III ir IV skirsnių reikalavimus. Dangos ženklinimo matmenys, forma, spalva ir savybės turi atitikti LST EN 1436:2018. Siekiant, kad dangos ženklinimo medžiagos gerai sukibtų su danga, jos paviršius turi būti sausas ir švarus.

5.2.9.4 Ženkklai

Pastatyti ženkklai turi išlaikyti atstumų gabaritą. Žemiausio skydo apačia nuo šaligatvio dangos turi būti mažiausiai 2,30 m. Ženklo skydo kraštas turi būti mažiausiai 0,50 m atstumu nuo važiuojamosios dalies krašto. Siūlomi produktai turi būti paženklinėti CE ženklu pagal standarto LST EN 12899-1 ZA priedo arba lygiavertio reikalavimus ir turi būti su gamintojo informacija bei atitikti aprašo TRA VŽ 12 reikalavimus. Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms, šaltuoju metu laikui ženkklai neturi rasti. Gatvės ženklų plieno klasė pagal LST EN 10027 arba lygiavertį – S235. Pamatų betonai turi atitikti XF2 klasę pagal aplinkos sąlygas, C25/30 stiprumo klasę. Gatvės ženklų skydai turi atitikti LST EN 485, LST EN 485-2 arba lygiavertį. Varžtinės jungtys turi atitikti: LST EN ISO 4016, LST EN ISO 4034, LST EN ISO 7091 arba lygiavertius standartus. Plieninės apkabos turi atitikti LST EN 1090-2 arba lygiavertio reikalavimus. Gatvės ženklų atramos ir jungiamosios detalės nuo aplinkos poveikio turi būti apsaugoti cinko antikorozone danga pagal LST EN ISO 1461 arba lygiavertį ir kiekvieno jų cinko dangos masė turi būti ne mažesnė kaip 325 g/m²

5.2.9.5 Pristatymas, sandėliavimas ir kokybės bandymai

Kelio ženklus ir eismo reguliavimo priemones pristato specializuoti gamintojai. Visos medžiagos laikomos dengtose ir sausose saugyklose.

MAD-25/06-XX-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų
	13	14

5.2.9.6 Kontrolė ir kontroliniai bandymai

Kelio ženklų kontrolinius bandymus atlieka įgaliojimus turinčios institucijos, bandymai turi atitikti [T ŽM 12 bei TRA VŽ 12 keliamus reikalavimus. Kelio ženklų matomumas dienos ir nakties metu tikrinamas specialiais prietaisais. Kelio ženklų pastatymo tikslumas tikrinamas specialiais matuokliais.

5.2.9.7 Priėmimas ir matavimai

Primant darbus turi būti patikrinami kelio ženklų atitikimas Projekto brėžiniams, darbų išbaigtumas ir nuokrypiai. Pastebėti trūkumai (pažeisti ženklai, kelio ženklų netikslumas ar neišbaigtumas ir t.t.) ištaisomi Rangovo sąskaita. Darbai priimami pagal [T VŽ 14 X skyriaus keliamus reikalavimus.

5.2.9.8 Standartai

LST EN 1424:2001/A1:2003 Kelių ženklinimo medžiagos. Įmaišomieji stiklo rutuliukai.

LST EN 1436:2007+A1:2009 Kelių ženklinimo medžiagos. Kelių naudotojams skirtos kelio horizontaliojo ženklinimo ženklų charakteristikos.

LST EN 1790:2014 Kelių ženklinimo medžiagos. Gamykliniai kelių ženklinimo elementai

LST EN 1871:2002 Kelių ženklinimo medžiagos. Fizikinės savybės.

LST EN 12352:2006 Eismo kontrolės įranga. Įspėjamieji saugos šviesos įtaisai.

LST EN 12767:2008 Kelio įrenginių atraminių konstrukcijų pasyvioji sauga. Reikalavimai, klasifikavimas ir bandymo metodai

LST EN 12899-1:2008 Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai. 1 dalis. Nuolatiniai ženklai.

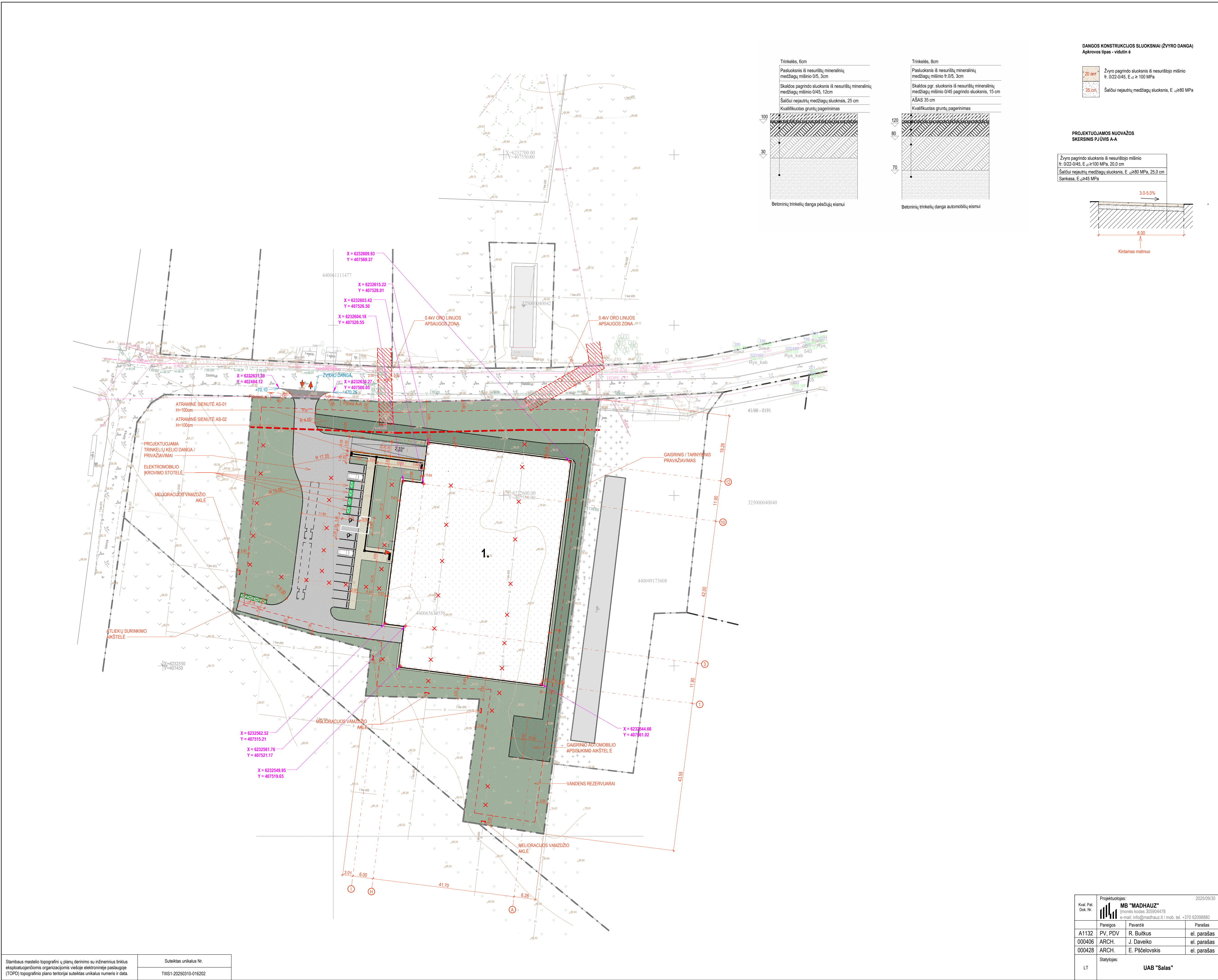
5.2.9.9 Kiti statybos techniniai dokumentai

T DVAER 12 Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės

P[T KŽA 08 Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės.

[T VŽ 14 Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės

[T ŽM 12 Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės



SITUACIJOS SCHEMA

SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI

- SKLYPO RIBA
- ĮEJIMAS Į PASTATĄ
- ĮVAŽIAVIMAS, IŠVAŽIAVIMAS
- 1. PROJEKTUOJAMOS GAMYBOS PASKIRTIES PASTATAS
 - PROJEKTUOJAMAS 8 g. PLOŠČIAS HORIZONTALUS INŽINERINIS STATINYS (TRINKELIŲ DANGA AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AKSTELIUI 5x1289,85 m²)
 - PROJEKTUOJAMAS 8 g. PLOŠČIAS HORIZONTALUS INŽINERINIS STATINYS (TRINKELIŲ DANGA BŪTINIAI JŲGIAJAMŲ 5x200,35 m²)
 - PROJEKTUOJAMAS 8 g. PLOŠČIAS HORIZONTALUS INŽINERINIS STATINYS (KORINTA BETONINŲ TRINKELIŲ DANGA, PRAVAŽIAVIMAS GABRINAM AUTOMOBILIUI 5x491 m²)
- PROJEKTUOJAMA VEJA
- ATLIEKŲ KONTEINERŲ SURINKIMO AKSTELĖ, PLOTAS: 9 m²
- 3m NUO SKLYPO RIBOS ŽYMINČI LINIJA
- NAIKINAMAS MELIORACIJOS VAMZDIS
- PROJEKTUOJAMA PARKAVIMO VIETA SKIRTA ELEKTROMOBILIAMS SU PAKROVIMU
- KELIO APSAUGOS ZONA
- GRUPĖS KITAS INŽINERINIS STATINYS (ATRAMINĖ SIENUTĖ)
- TAKTINIS VAIKŠ ČIOJAMOJO PAVIRŠIAUS INDIKATORIUS, ATKREIPANTIS DĖMESĮ Į SPRENDIMO TĄSKUS ARBA PAVOJUS
- PROJEKTUOJAMAS TAKTINIS VAIKŠ ČIOJAMOJO PAVIRŠIAUS INDIKATORIUS KAP NUKREIPIANČIOJI STRUKTŪRA.

BENDRIJŲ STATINIO RODIKLIAI

RODIKLIO PAVADINIMAS	RODIKLIS	MATO VNT.
Sklypo Plotas	8877	m ²
Pastatų Užimtas Plotas	3058	m ²
Sklypo Užstatymo Tankis	35	%
Sklypo Užstatymo Intensyvumas	34	%
Pastato Bendras Plotas	2996,96	m ²
Pastato Užstatymo Plotas	3068	m ²
Pastato Ūris	26100	m ²
Pastato Aukštis (Nuo Žemės Paviršiaus)	~10	m
Automobilių Stovėjimo Vietos	16	-
Atželdintas Sklypo Plotas	36	%

PASTABOS

- PASTATO Nr.1 VIETA SKLYPE NUŽYMĖTA PASTATO AŠIŲ SUSIKIRTIMO TĄSKŲ KOORDINATĖMS;
- KELIUS SKLYPE FORMUOTI NEKEIČIANT ESAMO ŽEMĖS RELIEFO.
- DRAUDŽIAMA NĮVESTI PAVIRŠINIO VANDENS NUOTEKAS RELIEFO PAVIRŠIUMI Į GREITUMUS SKLYPUS ESANT REIKALUI ĮRENGTI LIETAUS NUOTAKYNĖ APSAUGANT GREITUMUS SKLYPUS.
- PO KELIŲ AR TAKELIŲ EINANČIAS KOMUNIKACIJAS APSAUGOTI JĄS VĖLKANT Į PVC VAMZDŽIUS.
- SU ATSAKINGA KOMUNALINE TARNYBA SUDARYTI SUTARTĮ DEL ATLIEKŲ IR BŪTINIŲ NUOTEKŲ IŠVEŽIMO.
- ATSTUMAI TARP PASTATO IR SKLYPO RIBOS NUŽYMETI NUO PASTATO SIENOS IŠORINĖS BRIAUNOS;
- RYŠIŲ KABELIS PROJEKTUOJAMAS ATSKIRU PROJEKTU.

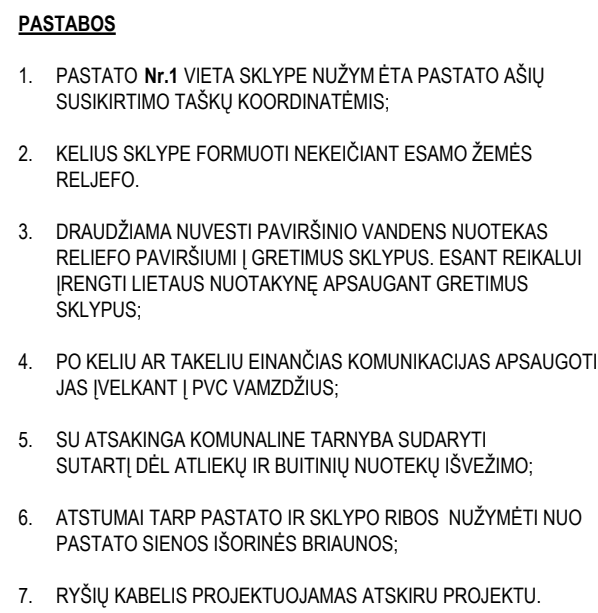
§

Kval. Pat. Dok. Nr.	Projektuotojas: MB "MADHAUZ" 2025/09/30 Informacinis kodas: 335804478 e-mail: info@madhauz.lt / mob. tel. +370 62098880	Projekto Pavadinimas: Gamybos paskirties (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės) pastato, Mažeikių r. sav., Viekšnių sen., Užventės k., Žibailio g. 10, statybos projektas
A1132	Pareigos: Pavarde	Parašas
000406	PV, PDV	R. Butkus
000428	ARCH.	J. Daveiko
	ARCH.	E. Pšcelovskis
LT	Statytojas: UAB "Salas"	Žymuo: MAD-25/06-XX-TDP-SP.B

Dokumento Pavadinimas: Nužymėjimo ir Dangų Planas	Etapas: TDP	Laida: 0
Mastelis: 1:500	Lapas: 01	Lapų: 01

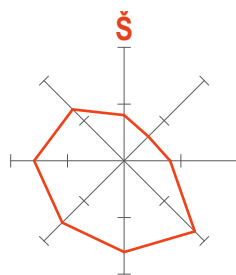
Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžineriniais tinklus eksploatuojančioms organizacijoms viešojo elektroninio paslaugų (TOPD) topografinio plano teritorija suteiktas unikalus numeris ir data.


Suteiktas unikalus Nr. TIIS1-20250310-016202

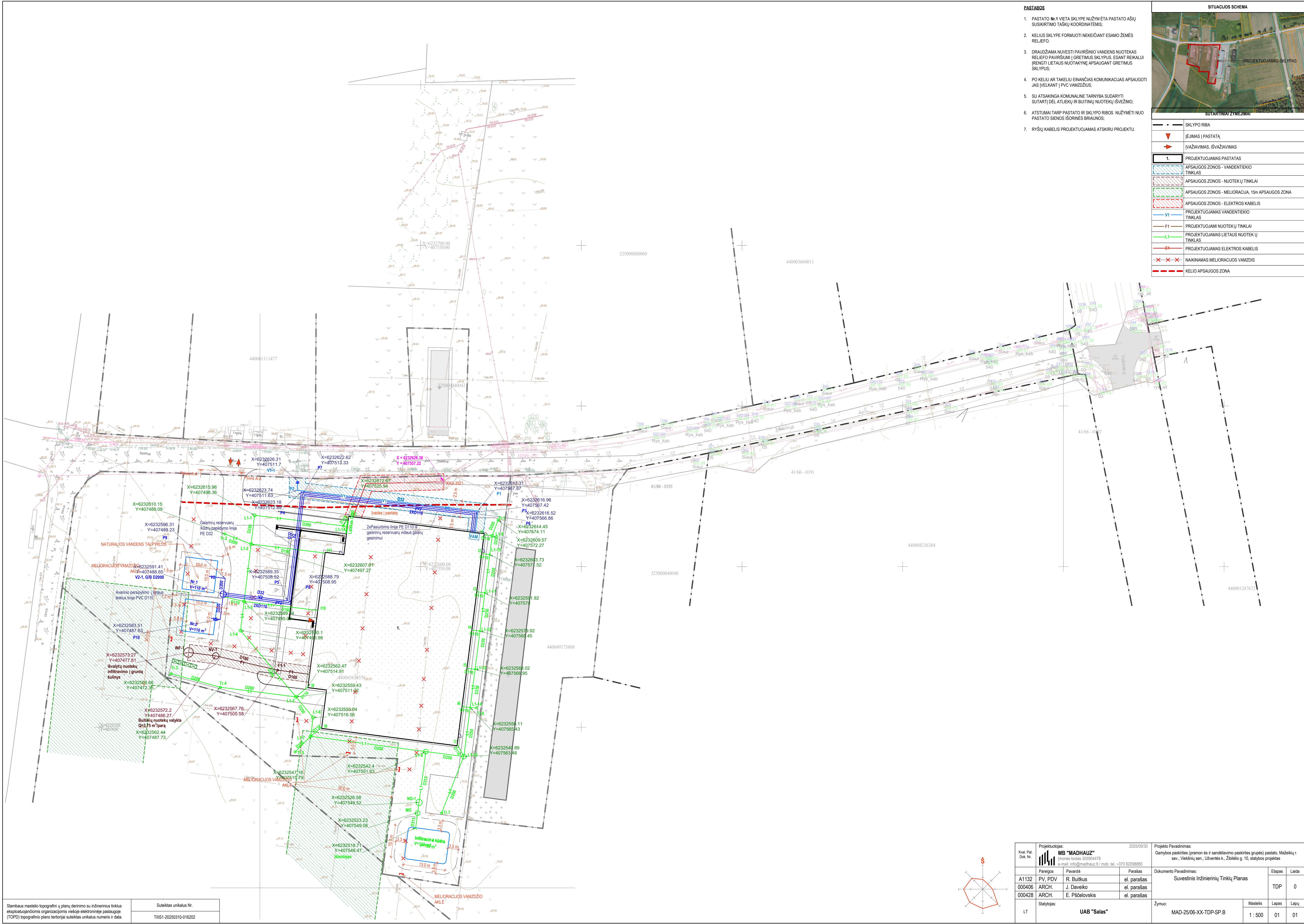


SUTARTINIAI ŽYVĖJIMAI

	SKLYPO RIBA
	ĮEJIMAS Į PASTATĄ
	ĮVAŽIAVIMAS, IŠVAŽIAVIMAS
1.	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS
	ATLIKŲ KONTAINERIŲ SURINKIMO AIKŠTELĖ
	ESAMOS ŽEMES PAVIRŠIAUS ALTITUDES
	PROJEKTUOJAMO ŽEMES PAVIRŠIAUS ALTITUDES
	PROJEKTUOJAMA HORIZONTALĖ
	NAIKINAMA HORIZONTALĖ
	Į GRUPĖS KITAS INŽINERINIS STATINYS (ATRAMINĖ SIENUTĖ)
	KELIO APSAUGOS ZONA



Kval. pat. Dok. Nr.	Projekto kultas:		2025/09/30		Projekto Pavadinimas:			
	 MB "MADHAUZ" mbonas kultas 305340478 e-mail: info@madhaus.lt / mob. tel. +370 69098980				Gamintojų paskirties (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės) pastato. Mažeikių r. sav., Viekšnių sen. Užventis k. Žibeltis g. 10, statybos projektas			
	Pareigos	Pavarė	Pareigos		Dokumentų Pavadinimas:			
A1132	PV, PDV	R. Butkus	el. parašas		Aukščių Planas			
000406	ARCH.	J. Daveiko	el. parašas					
000428	ARCH.	E. Pščelovskis	el. parašas					
	Statybinis				Žymuo:			
LT	UAB "Salas"				MAD-25-06-XX-TDP-SP-B		Mastelis	Lapas
							1 : 500	01
								01



PASTABOS

- PASTATO Nr.1 VIETA SKLYPE NUŽYMĖTA PASTATO AŠIŲ SUSIKIRTIMO TAŠKŲ KOORDINATĖMS.
- KELIUS SKLYPE FORMUOTI NEKEIČIANT ESAMO ŽEMĖS RELIEFO.
- DRAUDŽIAMA NUVESTI PAVIRŠINIO VANDENS NUOTEKAS RELIEFO PAVIRŠIUMI Į GREITMIS SKLYPUS, ESANT REIKALUI ĮRENGTI LIETAUS NUOTAKYNĘ APSAUGANT GREITMIS SKLYPUS;
- PO KELIŲ AR TAKELIŲ ENKANČIŲS KOMUNIKACIJAS APSAUGOTI JAS ĮVELKANT Į PVC VAMZDŽIUS;
- SU ATSAKINGA KOMUNALINE TARNYBA SUDARYTI SUTARTĮ DĖL ATLEKŲ IR BUITINIŲ NUOTEKŲ IŠVEŽIMO;
- ATSTUMAI TARP PASTATO IR SKLYPO RIBOS NUŽYMĖTI NUO PASTATO SIENOS IŠORINĖS BRIAUNOS;
- RYŠIŲ KABELIS PROJEKTUOJAMAS ATSKIRU PROJEKTU.

SITUACIJOS SCHEMA

SUTARTINAI ŽYMEJIMAI


—	SKLYPO RIBA
▼	ĮEJIMAS Į PASTATĄ
→	ĮVAŽIAVIMAS, IŠVAŽIAVIMAS
1.	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS
	APSAUGOS ZONOS - VANDENTIEKIO TINKLAS
	APSAUGOS ZONOS - NUOTEKŲ TINKLAI
	APSAUGOS ZONOS - MELIORACIJA, 15m APSAUGOS ZONA
	APSAUGOS ZONOS - ELEKTROS KABELIS
V1	PROJEKTUOJAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
F1	PROJEKTUOJAMAS NUOTEKŲ TINKLAI
L1	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
E1	PROJEKTUOJAMAS ELEKTROS KABELIS
XX	NAKINAMAS MELIORACIJOS VAMZDIS
---	KELIO APSAUGOS ZONA

Stambaus masto topografinių ir planų derinimo su inžineriniais tinklais eksploatuojančioms organizacijoms viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritoriją suteiktas unikalus numeris ir data.	Suteiktas unikalus Nr.		TIIIS1-20250310-016202	
	Projekto Pavadinimas:		MAD-25/06-XX-TDP-SP.B	
	Dokumento Pavadinimas:		Suvestinis Inžinerinių Tinklų Planas	
	Mastelis		Lapas	Lapų
LT		UAB "Salas"		1 : 500
				01
				01

7.5. | Sąnaudų kiekių žiniaraščiai rengiami vadovaujantis reglamento nuostatomis ir LST 1516:2015 [5.34] nustatytais reikalavimais;

7.5.1 Sklypo plano dalies žiniaraštis;

Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vienetas	Kiekis	Žymuo
I. DANGOS			
1. Projektuojama betoninių trinkelų danga skirta automobilių judėjimui ir sunkiajam transportui			SPD-02
1.1. Trinkelės, 10cm	m ²	1317.71	
1.2. Pasluoksnis pgr. Sluoksnis iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5, 3cm	m ²	1317.71	
1.3. Ašas, 57cm	m ²	1317.71	
1.4. Kvalifikuotas gruntų pagerinimas, 25cm	m ²	1317.71	
2. Projektuojama betoninių trinkelų danga skirta pėsčiųjų judėjimui			SPD-01
2.1. Trinkelės, 6cm	m ²	325.66	
2.2. Pasluoksnis pgr. Sluoksnis iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45, 3cm	m ²	325.66	
2.3. Šalčiui nejautrių, 25cm	m ²	325.66	
2.4. Kvalifikuotas gruntų pagerinimas, 25cm	m ²	325.66	
3. Projektuojama betoninių trinkelų korėta danga skirta gaisrinio automobilio judėjimui			SPD-03
3.1. Trinkelės, 10cm	m ²	706.35	

0	2025-11-13	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	MB "Madhauz" Įmonės kodas 305904478 e-mail: info@madhauz.lt / mob. tel. +37062098880	 Gamybos paskirties (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės) pastato, Mažeikių r. sav., Vieksnių sen., Užventės k., Žibilėlio g. 10, statybos projektas		
A1132	PV/ PDV	Ramūnas Buitkus	e. parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Sklypo plano dalies sąnaudų kiekių žiniaraštis LAIDA 0
000406	ARCH	Ježi Daveiko	e. parašas	
000428	ARCH	Edgaras Pšcelovskis	e. parašas	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UAB "Salas"		MAD25-01-TDP-SP.SKŽ	LAPŲ 1 3

3.2.	Pasluoksnis pgr. Sluoksnis iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5, 3cm	m ²	706.35	
3.3.	Ašas, 57cm	m ²	706.35	
3.4.	Kvalifikuotas gruntų pagerinimas, 25cm	m ²	706.35	
4. Projektuojama betoninių trinkelų nuovaža				<i>SPD-04</i>
4.1.	Trinkelės, 10cm	m ²	23.86	
4.2.	Pasluoksnis pgr. Sluoksnis iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5, 3cm	m ²	23.86	
4.3.	Ašas, 57cm	m ²	23.86	
4.4.	Kvalifikuotas gruntų pagerinimas	m ²	23.86	
5. Projektuojama veja				<i>SPD-05</i>
5.1.	Veja, gėlynai (40 g/m ²)	m ²	3482.00	
5.2.	Išdirbtas dirvožemio sluoksnis be piktžolių – juodžemis (patręštas azoto trąšomis 5 g/m ³), h=10cm	m ²	3482.00	
6. Projektuojamas neįgaliųjų išėjimasis paviršius				<i>SPD-06</i>
6.1.	Betoninės trinkelės, 6cm	m ²	4.00	
7. Projektuojamas neįgaliųjų kreipiamasis paviršius				<i>SPD-07</i>
7.1.	Betoninės trinkelės, 6cm	m ²	16.50	
8. Bortai, borteliai				<i>SPD-08</i>
8.1.	Kelio bortai	m	153.16	
8.2.	Vejos bortai	m	12.60	
9.	Elektromobilių krovimo stotelė	Vnt.	4	
10.	Pusiau požeminė atliekų surinkimo aikštelė	Vnt.	1	
11.	Parkavimo vietų ženklėjimas. Dažymas ant dangos.	m	18.50	
12.	ŽN parkavimo vietos ženklėjimas	Vnt.	2	
13.	Elektromobilių parkavimo vietų ženklėjimas	Vnt.	4	

MAD25-01-TDP-SP.SKŽ	LAPAS	LAPŲ
	2	3

14. Atraminės sienutės m^3

Žr. SK dalį