



<u>PROJEKTO PAVADINIMAS:</u>	Maitinimo paskirties pastato, J. Biliūno g. 31, Anykščiai, paskirties keitimo į mokslo paskirties pastatą ir rekonstravimo projektas
<u>ADRESAS:</u>	J. Biliūno g. 31, Anykščiai
<u>SKLYPO KADASTRINIS NR.:</u>	3403/0014:42
<u>UŽSAKOVAS:</u>	Anykščių rajono savivaldybės administracija
<u>STATYTOJAS:</u>	Anykščių Antano Vienuolio progimnazija
<u>STATINIO KATEGORIJA:</u>	Neypatingasis statinys
<u>STATYBOS RŪŠIS:</u>	Rekonstravimas
<u>ESAMA STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:</u>	Maitinimo paskirties
<u>BŪSIMA STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:</u>	Mokslo paskirties
<u>PROJEKTAVIMO DARBU STADIJA:</u>	Techninis projektas
<u>DALIS:</u>	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo
<u>BYLA:</u>	IN2317-01-TP-SO

Direktorius

Marius Matuliukštis

AV. Parašas

PV

Jolanta Stefanovič A2232

Parašas

PDV.

Marius Matuliukštis KA31513

PROJ.





Eglė Šamalienė BK013778

Parašas





2023 m.

PROJEKTO DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS





Eil. Nr.	Dokumento indeksas	Dokumento pavadinimas	Lapų	Pastabos
1		Titulinis lapas	1	
2	IN2317-01-TP-SO	Projekto dokumentų žiniaraštis	1	
3	IN2317-01-TP-SO	Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas techninis projektas, sąrašas	2	
4	IN2317-01-TP-SO	Aiškinamasis raštas	40	
		Kvalifikaciniai dokumentai	2	
Viso:			46	
Eil. Nr.	Brėžinio indeksas		Lapų	Pastabos
1	IN2317-01-TP-SO.B-01	STATYBVIETĖS PLANAS	1	
Viso:			1	

		 „IN ACE“, UAB Adresas: Saulėtekio al. 15-603, Vilnius tel.: +3706 360 1000 info@inace.lt, www.inace.lt			Maitinimo paskirties pastato, J. Biliūno g. 31, Anykščiai, paskirties keitimo į mokslo paskirties pastatą ir rekonstravimo projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Laida	
A2232	PV	J. Stefanovič		2023 12			
KA31513	PDV	M. Matuliukštis		2023 12			
BK013778	PROJ.	E. Šamelienė		2023 12			
LT	Statytojas: Anykščių Antano Vienuolio progimnazija Užsakovas: Anykščių rajono savivaldybės administracija				IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų
						2	45

PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS	
Lietuvos Respublikos statybos įstatymas	Nr. I-1240
Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas	Nr. I-1120
Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas	Nr. I-2223
Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	Nr. XIII-2166
LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas	IX-1672
LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl aplinkosaugos reikalavimų nuotekoms tvarkyti patvirtinimo“	Nr. 495
LR Aplinkos ministro įsakymas „Aplinkosaugos reikalavimai paviršinėms nuotekoms tvarkyti“	Nr. 685
LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl vandenių taršos pavojingomis medžiagomis mažinimo taisyklių patvirtinimo“	Nr. 624
LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl grunto ir požeminio vandens užteršimo naftos produktais valymo bei taršos apribojimo reikalavimų (LAND 9-2002) patvirtinimo“ pakeitimo	Nr. D1-187
LR Vyriausybė. Nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“	Nr. 1116
„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	STR 1.04.04:2017
„Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“	STR 2.01.01(1):2005
„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“	STR 2.01.01(2):1999
„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“	STR 2.01.01(3):1999
„Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“	STR 2.01.01(4):2008
„Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“	STR 2.01.01(5):2008
Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.	STR 1.05.01:2017
Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	STR 1.06.01:2016
„Statinio projektas. Bendrieji reikalavimai“	LST 1516:2015
Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	Nr. 1-338

		 <p>„IN ACE“, UAB Adresas: Saulėtekio al. 15-603, Vilnius tel.: +3706 360 1000 info@inace.lt, www.inace.lt</p>			Maitinimo paskirties pastato, J. Biliūno g. 31, Anykščiai, paskirties keitimo į mokslo paskirties pastatą ir rekonstravimo projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Laida	
A2232	PV	J. Stefanovič		2023 12			
KA31513	PDV	M. Matuliukštis		2023 12			
BK013778	PROJ.	E. Šameliienė		2023 12			
LT	Statytojas: Anykščių Antano Vienuolio progimnazija Užsakovas: Anykščių rajono savivaldybės administracija				IN2317-01-TP-SO	Lapas 3	Lapų 45

LR Statybos ir urbanistikos ministerijos įsakymas „Dėl želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“	D1-193
Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai	A1-22/D1-34
Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai	Nr. A1-331
Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės	D1-637
Kėlimo kranų naudojimo taisyklės	A1-425
Atliekų tvarkymo taisyklės	Nr. 217
Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	Nr. 1-22

		 <p>„IN ACE“, UAB Adresas: Saulėtekio al. 15-603, Vilnius tel.: +3706 360 1000 info@inace.lt, www.inace.lt</p>			Maitinimo paskirties pastato, J. Biliūno g. 31, Anykščiai, paskirties keitimo į mokslo paskirties pastatą ir rekonstravimo projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Laida	
A2232	PV	J. Stefanovič		2023 12			
KA31513	PDV	M. Matuliukštis		2023 12			
BK013778	PROJ.	E. Šamelienė		2023 12			
LT	Statytojas: Anykščių Antano Vienuolio progimnazija Užsakovas: Anykščių rajono savivaldybės administracija				IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų
						4	45

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Statinio geografinė vieta:

J. Biliūno g. 31, Anykščiai.

Funkcinė paskirtis:

Esama funkcinė paskirtis maitinimo paskirties pastatas, kuris rekonstruojamas į mokslo paskirties pastatą.

2. Ryšys su gretimis užstatymu:

Projektuojamo statinio statybos vieta yra užstatytame sklype, kuriame yra Anykščių Antano Vienuolio progimnazija. Gretimuose sklypuose vyrauja visuomeninės, administracinės paskirties užstatymai (1pav.)

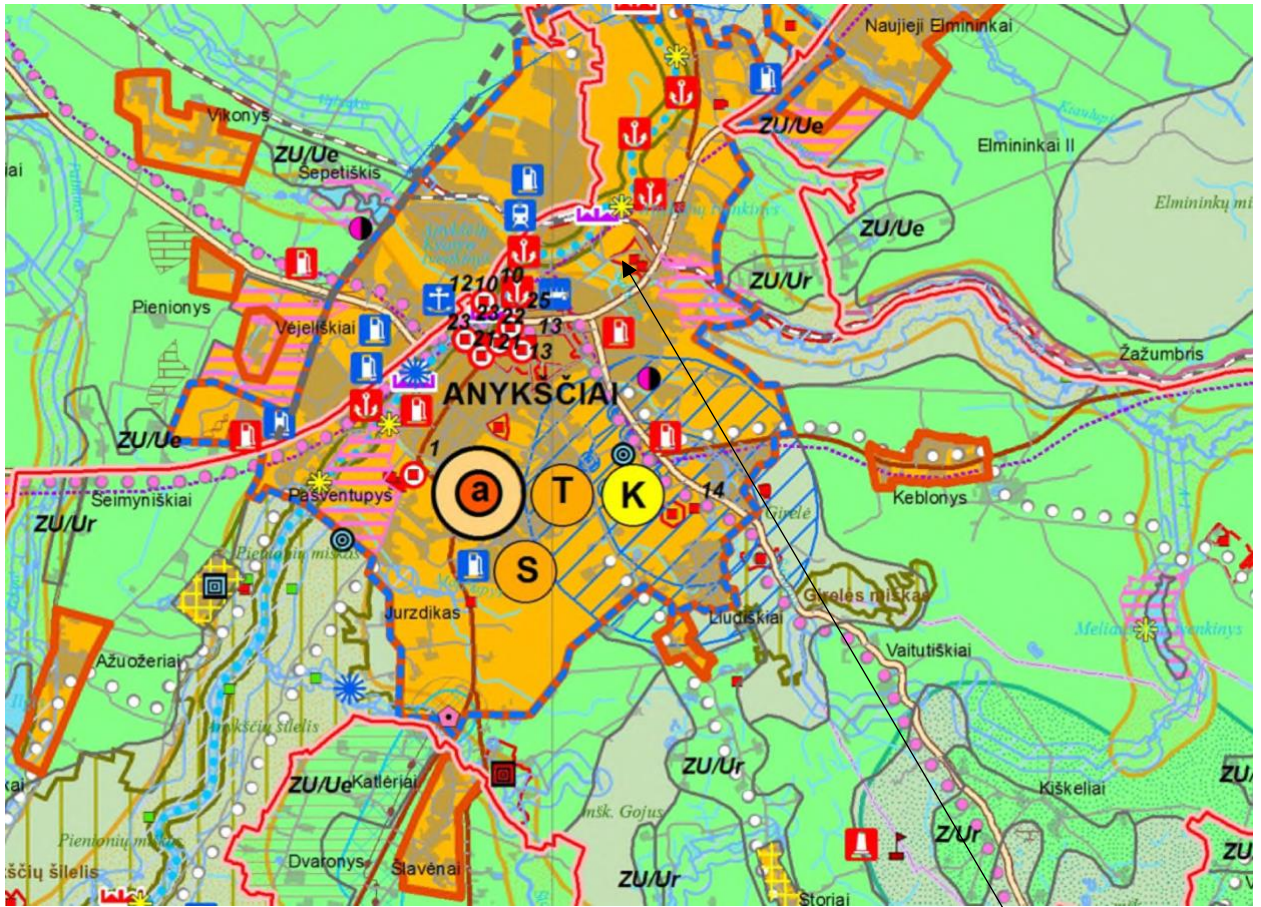


1 pav. Nagrinėjama teritorija J. Biliūno g. 31, Anykščiai

4. Gamtos ir kultūros vertybės. Statinio projekto atitiktis teritorijų planavimo dokumentams.

Vadovaujantis Anykščių rajono savivaldybės bendroju planu, sklypas priklauso urbanizuotų ir numatomų urbanizuoti teritorijų zonai. Žemės sklypo naudojimo būdas atitinka projektuojamus pastatus. Sklypui bendroju planu reglamentuojamas užstatymo intensyvumas ir aukštingumas. Detalusis planas sklypui neparengtas.

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	5	45	0



Objekto vieta

TERITORIJŲ DETALIŲ REGLAMENTŲ APRAŠOMOJI LENTELE

Pagrindinės plotos kategorijos	Funkcinė zona	Funkcinis prioritetas	Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis	Galimi žemės naudojimo būdai	Teritorijos naudojimo tipas	Didžiausias galimas vieno mažmeninės prekybos objekto bendras plotas, kv.	Didžiausias leistinas pastatų aukštis, metrų	Didžiausias leistimas pastatų aukštis, metrų nuo žemės paviršiaus	Didžiausias leistimas sklypo užstatymo intensyvumas	Didžiausias leistimas užstatymo tankis, %	Užstatymo tipas	Igyvendinimo prioritetas	Teritorijos plėtojimo būdas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Užstatoma	Urbanizuotų ir numatomai urbanizuotų teritorijų zona	Uj****	Dominuojanti - KT Papildanti - C, M, Z	G1, G2, V, B, K, P, II, IZ, E, R	Dominuojantis - GV, GG, GM, GC, SI, PA; Papildantis - PR, TI, TK, BZ, VA, AI, VV	Procedūrinis planavimo dokumentas.						1	Saugojimas, renovacija, modernizavimas, nauja plėtra
			Dominuojanti - KT; Papildanti - C, M, Z, H	G1, V, K, II, IZ, B	Dominuojantis - GG; Papildantis - SI, PA, TI, TK, BZ, AI, VV	Kultūros paveldo teritorijoje ir objekto apsaugos zonoje galimas užstatymo parametras ir prioritetus nustato kultūros paveldo specialiojo teritorijų planavimo dokumentai ir nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos reglamentuojantys teisės aktai.	Anykščių regioninio parko teritorijoje vadovautis parko tvarkymo zonų reglamentais, nustatytais tvarkymo plane.					2	Saugojimas, renovacija, modernizavimas, nauja plėtra
			RI (Intensyviausios rekreacinio naudojimo teritorija)	C2, V, K, R, IZ, B, E	Dominuojantis - SK; Papildantis - PA, TI, TK, BZ	Kultūros paveldo teritorijoje ir objekto apsaugos zonoje galimas užstatymo parametras ir prioritetus nustato kultūros paveldo specialiojo teritorijų planavimo dokumentai ir nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos reglamentuojantys teisės aktai.	Anykščių regioninio parko teritorijoje vadovautis parko tvarkymo zonų reglamentais, nustatytais tvarkymo plane.	<1000	GG, SI, PA - 3	GG, SI, PA - 12	GG - 1,4 SI, PA - 2,0-2,5	GG - 60 SI, PA - 60-80	GG - sodymbūvis; SI, PA - laisvo planavimo; SI, PA, TK, TI - atskirai stovintys statiniai

2 pav. Ištrauka iš Kauno r. sav. bendrojo plano

Ryšys su kultūros paveldo vertybėmis:

Sklypas patenka į kompleksinę saugomą teritoriją – Anykščių regioninį parką.

Sklypas į kultūros paveldo teritoriją nepatenka, pastatas nėra kultūros paveldo vertybė.

5. Klimato sąlygos:

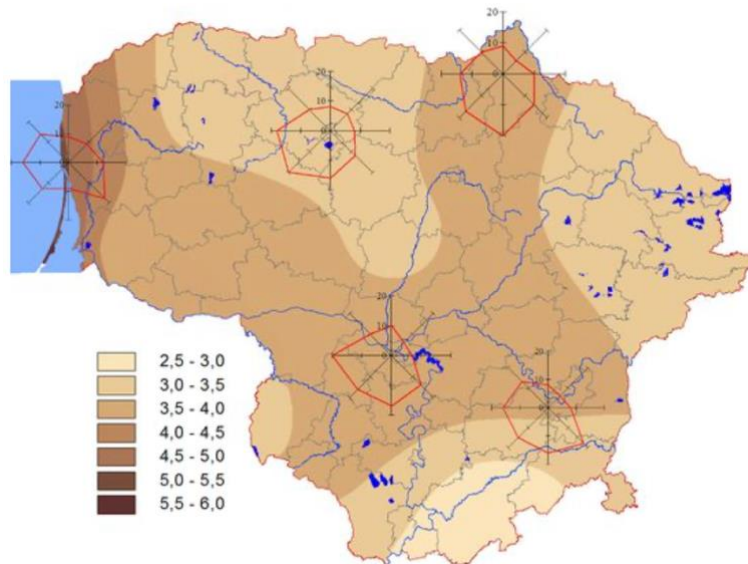
Pagal RSN 156-94 “Statybinė klimatologija” duomenis Anykščiai yra sekančios klimatinės sąlygos (artimiausia atitiktis Utenos m. duomenys):

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	6	45	0

Vidutinė metinė oro temperatūra	+ (5,8) °C
Vidutinė šilčiausio mėnesio temperatūra	+16,8 °C
Vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra	-6,0 °C
Maksimalus vėjo greitis	23 m/s
Vyraujanti vėjo kryptis:	P
Vidutinis kritulių kiekis per metus	650 mm
Sniego apkrova rajonas pagal STR 2.05.04:2003	II rajonas, Sk=1,6 kN/m ²

Vėjo kryptis ir stiprumas

Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. iš P, PR, PV liepos mėn. – V, ŠV, PV; Skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10 m), galimas vieną kartą per 100 metų – 23 m/s. Pagal STR 2.05.04:2003 Alytus priskiriamas I vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s.



3 pav. Vidutinis metinis vėjo greitis ir vyraujančios vėjo kryptys

6. Reljefas: statybos aikštelės reljefas sąlyginai lygus. Absoliutiniai aukščiai svyruoja nuo ~82,58 iki ~83,22 sklypo ribose.

7. Pastato 0,000 atitinkama absoliutinė altitudė.

Statybinės zonos vidutinė altitudė 82,71.

8. Geologinės bei hidrogeologinės sąlygos:

UAB “GeoFirma” pagal Anykščių rajono savivaldybės administracijos užsakymą 2023 m. spalio mėn. atliko projektinius inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus mokslo paskirties pastatui J. Biliūno g. 31, Anykščių m.

Tyrimo tikslas buvo pateikti informaciją rekonstruojamo pastato inžinerinių geologinių ir hidrogeologinių sąlygų įvertinimui.

Tyrimų užsakovas: UAB "IN ACE"

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	6155269,16	570224,03

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	7	45	0

2	6155274,68	570379,01
3	6155202,00	570395,00
4	6155111,76	570314,12

Geomorfologinė charakteristika

Geomorfologiniu požiūriu tiriamoji vietovė yra Šventosios vidurio slėnio terasuotos atkarpos mikrorajone, kuris priklauso Vakarų Aukštaičių plynaukštės rajonui, paskutiniojo apledėjimo moreninių aukštumų sričiai. Tiriamo sklypo paviršius gana vienodas, absoliutinis aukštis yra ties 82 m altitute.

Geologinė sandara

Ištirtąjį litologinį - geologinį pjūvį sudaro technogeninis gruntas (t IV) ir paskutiniojo apledėjimo Baltijos stadijos aliuvinės nuogulos (a III bl).

Geomorfologinė charakteristika

Tyrimų metu požeminis gruntinis vanduo nusistojo 3,9- 4,0 m (abs.a. 78,60 m) gylyje. Jis talpinasi mažai dulkingame - molingame žvyringame smėlyje ir dulkingame smėlyje. Maksimalus tikėtinas vandens lygis gali pakilti apie 1,0 m nuo tyrimų metu fiksuoto lygio.

Gruntų filtracijos koeficientai nustatyti laboratorijoje: piltinio grunto: mažai dulkingo - molingos smėlio (IGS-1) - 2,78 m/para, mažai dulkingo - molingos žvyringos smėlio (IGS-2) - 0,017 m/para, dulkingos smėlio (IGS-3) - 0,016 m/para.

Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Tyrimu metu išskirti 3 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS) pagal gruntų genezę, sudėtį ir stiprumines savybes. Sluoksniai aprašomi iš viršaus į apačią:

Technogeninis gruntas (t IV)

- piltinis gruntas (Mg) (IGS-1) mažai dulkingas - molingas smėlis, pilkai rudas, rudai pilkas, vietomis limonituotas, humusingas, vidutinio rupumo, su žvirgždu, su statybinėmis atliekomis, labai purus, mažai drėgnas; šis piltinis smėlis priskiriamas mažai ir vidutiniškai jautrių gruntų šalčiui klasei (F2); nustatytas visame sklype po dirvožemiu iki 0,7...1,6 m gylio.

Baltijos stadijos aliuvinės nuogulos(a III bl)

- mažai dulkingas – molingas pakopinės sanklodos žvyringas smėlis (grSaFG)(IGS-2) rudas, pilkai rudas, su žvyro tarp sluoksniais, su molio sluoksniais, su smulkaus dulkingo-molingos smėlio tarp sluoksniais, labai tankus, mažai drėgnas, vandeningas; šis smėlis priskiriamas mažai ir vidutiniškai jautrių gruntų šalčiui klasei (F2); suklostytas visame sklype nuo 1,6...1,8 m iki 8,9...9,0 m gylio;

- dulkingas smėlis (siSa) (IGS-3) pilkai rudas, rudas, rudai pilkas, vidutinio rupumo, su žvirgždu, su žvyro tarp sluoksniais, su gausiais pilkais rudo molio sluoksniais, tankus, vandeningas; dulkingas smėlis priskiriamas labai jautrių gruntų šalčiui klasei (F3); suklostytas visame sklype nuo 8,9...9,0 m gylio; sluoksnio padas grėžiniais iki 10,0 m gylio nepasiektas.

Hidrogeologinės sąlygos

Tyrimų metu pžeminis gruntinis vanduo nusistojo 3,9- 4,0 m (abs.a. 78,60 m) gylyje. Jis talpinasi mažai dulkingame - molingame žvyringame smėlyje ir dulkingame smėlyje. Maksimalus tikėtinas vandens lygis gali pakilti apie 1,0 m nuo tyrimų metu fiksuoto lygio.

Gruntų filtracijos koeficientai nustatyti laboratorijoje: piltinio grunto: mažai dulkingo - molingos smėlio (IGS-1) - 2,78 m/para, mažai dulkingo - molingos žvyringos smėlio (IGS-2) - 0,017 m/para, dulkingos smėlio (IGS-3) - 0,016 m/para.

Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės. Tyrimų metu nustatyti inžinerinių geologinių sluoksnių vidutinės mechaninės savybės yra pateiktos sekančiai:

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	8	45	0

Gruntų geotechninių savybių vidutinės reikšmės

Objekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastatas J. Biliūno g. 31, Anykščių m.

IGS Nr.	Jautrio šalčiui klasė (LST 1331)	Grunto pavadinimas (LGT prie AM direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymas Nr. 1-175 „Dėl inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų klasifikacijos“. TAR, 2019, Nr.9653)	Stiprumas ir tankumas	Kūginis stipris	Šoninė trintis	Deformacijų modulis	Kerpamasis stipris nedrenuojant ($\varphi=0^\circ$) c_u (kPa)	Sankiba c' (kPa)	Vidinės trinties kampas φ' (laips.)	Grunto tankis ρ (Mg/m ³)	Filtracijos koeficientas k_f (m/parą)	Orientacinis pagrindo stiprumas R/R^* (kPa)
				q_c (MPa)	f_s (kPa)	E (MPa)			ρ (Mg/m ³)			
1lp	F2	Piltinis gruntas (Mg): mažai dulkingas - molingas smėlis	Labai purus	2,2 (2) 2,0 - 2,5	30 (2) 20 - 40	2,2 (2) 2,0 - 2,5	-	0	27,6 (2) 27,1 - 28,4	1,65	2,78	-
2lt	F2	Mažai dulkingas - molingas pakopinės sanklodos žvyringas smėlis (grSaFG)	Labai tankus	33,2 (4) 21,0 - 50,0	247 (4) 190 - 350	93,8 (4) 67,7 - 125,4	-	0	42,5 (4) 40,8 - 42,5	1,95	0,017	1328/3320*
3t	F3	Dulkingas smėlis (siSa)	Tankus	14,7 (3) 12,0 - 20,0	143 (3) 90 - 190	52,6 (3) 45,5 - 65,4	-	0	38,8 (3) 37,6 - 40,6	1,85	0,016	-/1470*

- skaitiklyje – vidutinės reikšmės, skliausteliuose – reikšmių skaičius, vardiklyje – minimalios ir maksimalios reikšmės;
- ρ pateiktas pagal literatūrinius duomenis (Šimkus J. ir kt. (1973). Lietuvos TSR gruntų statybinės savybės. Vilnius);
- filtracijos koeficientas k_f nustatytas laboratorijoje;
- R – orientacinis pagrindo stiprumas paskaičiuotas juostiniam pamatui; R^* – orientacinis pagrindo stiprumas paskaičiuotas gilajam atskirajam pamatui-poliui (Šimkus J. ir kt. (1985). Monolitiniai grunte betonuojamieji pamatai. Vilnius).

Geologiniai procesai ir reiškiniai. Tirtoje teritorijoje tyrimų metu aktyvių geologinių procesų ir reiškinų nepastebėta.

Išvados ir rekomendacijos

1. Inžinerinių geologinių požiūriu tiriamojo sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra vidutiniškai sudėtingos. Sklypo paviršius gana vienodas, absoliutinis aukštis yra ties 82 m altitute.

Pagrindo pjūvį po 0,3 m storio dirvožemio ir asfaltbetonio sluoksniais sudaro:

- iki 1,6...1,8 m. gylio supiltas labai purus mažai dulkingas-molingas smėlis (IGS-1); šis smėlis yra mažai ir vidutiniškai jautrus šalčiui gruntas (F2);

- giliau slūgso labai tankus mažai dulkingas - molingas žvyringas smėlis (IGS-2); jis taip pat yra mažai ir vidutiniškai jautrus šalčiui (F2);

- nuo 8,9...9,0 m gylio suklostytas tankus dulkingas smėlis (IGS-3), sluoksnio padas grėžiniais iki 10,0 m. gylio nepasiekta; dulkingas smėlis yra labai jautrus šalčiui gruntas (F3);

- tyrimų metu požeminis gruntinis vanduo nusistojo 3,9 - 4,0 m (abs.a. 78,60 m) gylyje; paviršinio vandens (lietaus, sniego, išalo tirpsmo iri pan.) drenavimosi sąlygos geros. Gruntų filtracijos koeficientai k_f : piltinio grunto: mažai dulkingo- molingas smėlio (IGS-1)- 2,78 m/parą, mažai dulkingo - molingas žvyringo smėlio (IGS-2)- 0,017 m/parą, dulkingo smėlio (IGS-3)- 0,016 m/parą.

2. Vidutinės geotechninės gruntų sąvybės pateiktos suvestinėje lentelėje anksčiau pateiktoje lentelėje.

3. Esant šioms geotechninėms sąlygoms galima taikyti tiek juostinius, tiek ir atskiruosius (grėžtinius, sprautinius ar pan.) polinius pamatus. Pamatai turi būti įrengti giliau piltinio grunto (IGS-1) ir įgilinti į labai tankų mažai dulkingą- molingą žvyringą smėlį (IGS-2).

9. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos:

Vertingi medžiai, augantys statybos zonoje darbų metu turi būti aptverti mediniais skydais arba lentomis. Aptvaras turi būti 1,8 - 2,0 m aukščio trikampis, jo kraštinės ne arčiau kaip 0,5m nuo medžio kamieno, o kampuose įkalti kuolai. Medžių ir krūmų grupės bei jų eilės aptveriamos ištisiniu apvadu 1-1,5m nuo medžių kamieno.

Vykdam statybos darbus, privaloma laikytis želdinių apsaugos režimo ir tvarkos pagal „Želdinių apsaugos, vykdam statybos darbus, taisyklės" LR Statybos ir urbanistikos ministerijos įsakymas Nr.214, 1993-12-15d.

Augalinis gruntas, atsiduriantis po užstatoma teritorija, turi būti nuimamas, pergabenamas ir sandėliuojamas tam skirtose vietose. Vykdam darbus augalini gruntą saugoti nuo užteršimo kitu neaugaliniu gruntu ar statybos atliekomis, t. p. saugoti nuo išplovimo bei išpustymo vėju.

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	9	45	0

Nuėmus augalinį gruntą, visame statybos sklype turi būti užtikrintas lietaus vandens nuvedimas. Vykiant žemės darbus, draudžiama užversti želdinius, žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis.

10. Vandens nuleidimas:

Atliekant darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

Darbų metu esant poreikiui šalinti gruntinį vandenį siurbliais, perpumpuojant į šalia statybos darbų vietos įrengtą autocisterną.

Gruntinio vandens šalinimo metu tranšėjas reikia pradėti kasti žemiausioje vietoje, norint užtikrinti gravitacinį vandens nutekėjimą iš tranšėjos jos dugnu.

Vandens pašalinimui iš iškasų, įgilintų žemiau gruntinio vandens lygio, gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

- Vandens pašalinimas siurbiant siurbliais iš surinkimo šulinių;
- Siurbimas siurbliais tiesiogiai iš iškastos duobės;
- Siurbimas adatiniais filtrais.

Galutinį gruntinio vandens lygio pažeminimo būdą pasirenka rangovas.

11. Laikini privažiavimo keliai:

Statybos metu privažiavimas numatomas iš J. Jablonskio gatvės.

12. Teritorijos aptvėrimas:

Statybų metu, pastato teritorijos ribos aptveriamos 2.0 aukščio segmentine tvora.

13. Inžinerinių tinklų, archeologijos ir kitų tarnybų dalyvavimo būtinumas

Jei kasant žemę aptinkami brėžiniuose ar geodeziniėje nuotraukoje nenurodyti tinklai, inžineriniai statiniai ar archeologinės vertybės, darbai laikinai sustabdomi. Leidimą išdavusi tarnyba (o kai leidimas nebuvo reikalingas – rangovas ar statantis ūkio būdu statytojas) išsiaiškina, kam priklauso šie statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką, apie ją praneša kasėjui ir leidžia tęsti darbus.

14. Statybos geodezinė kontrolė

Rekonstravimo metu statybinė organizacija (rangovas, subrangovas) privalo vykdyti statybos montavimo darbų geodezinę kontrolę, kurią sudaro:

1. Geodezinis (instrumentinis) statinių ir inžinerinių komunikacijų faktinės padėties plane ir pagal aukštų tikrinimas jų montavimo metu.
2. Geodezinė nuotrauka, kurioje užfiksuota statinių ir inžinerinių komunikacijų faktinė padėtis plane ir pagal aukštį atlikus jų montavimą.

Geodezinė (instrumentinė) kontrolė vykdoma visoms požeminėms ir antžeminėms konstrukcijoms.

1. Rekonstravimo metu bu atliekamas šios kontrolinės nuotraukos:

1.1. geodeziniai nužymėjimo darbai:

- 1.1.1. pagrindinių ašių nužymėjimo ir įtvirtinimo kontrolinė nuotrauka;
- 1.1.2. tarpinių ašių nužymėjimo ir įtvirtinimo kontrolinė nuotrauka.

1.2. pastatų požeminė dalis:

- 1.2.1. sijyno (rostverko) betonavimo (viršaus altitudės ir skerspjūvio nukrypimai) kontrolinė nuotrauka;
- 1.2.2. pamatų duobių (daubų, tranšėjų) iškasimo kontrolinė nuotrauka;
- 1.2.3. pamatų kontrolinė nuotrauka;
- 1.2.4. pamatų po įrenginiais (paviršiaus altitudės ir inkarinių varžtų padėtis) kontrolinė nuotrauka;

1.3. pastatų antžeminė dalis:

- 1.3.1. mūro darbų kontrolinė nuotrauka (kiekvieno aukšto perdengimo lygyje);
- 1.3.5. laikančiųjų plokščių kontrolinė nuotrauka;

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	10	45	0

1.3.8. betono pagrindžio aukščių kontrolinė nuotrauka.

1.4. inžineriniai tinklai:

- 1.4.1. nuotekų šalinimo sistema;
- 1.4.2. lietaus nuotekų šalinimo sistema;
- 1.4.3. vandentiekis;
- 1.4.4. Šilumos tinklai;
- 1.4.6. elektros tinklai;
- 1.4.7. ryšių tinklai.

Faktinė konstrukcijų padėtis plane ir pagal aukštį jų vertikalumas, horizontalumas arba duotas nukrypimo kampas, plokštumų sutapimas, taip pat įdėtinių detalių įėjimo vieta ir jų padėtis statybinės organizacijos turi būti kontroliuojama visuose statybos etapuose:

a) statinių padėties kontrolė turi būti atliekama tiesiogiai matuojant atstumus tarp ašių, o po galutinio sutvirtinimo papildomai tarp susikertančių plokštumų, panaudojant kalibruotas metalines ruletes arba spec. šablonus;

b) statinių aukščių kontrolė atliekama panaudojant geodezinį niveliavimą, panaudojant nivelyrą;

c) statinių dalių ir konstrukcijų vertikalumo kontrolė, esant aukščiui iki 5 m vykdoma panaudojant mechanini arba liniuotą svambalą, o esant aukščiui iki 20 m – panaudojant teodolitą.

Nukrypimai gali būti ne didesni negu juos numato statybinės normos ir taisyklės bei valstybiniai standartai.

Statybos darbų kontrolės metu turi būti tikrinamos medžiagos ir konstrukcijos, naudojamos statybos – montavimo darbuose. Ši kontrolė atliekama laboratorijose. Laboratorijoje atliekami konstrukcijų išbandymai. Patikrinama betono ir skiedinio kokybė. Darbų vykdytojas arba meistras turi vizualiai patikrinti konstrukcijas, bei medžiagas, atvežtas į statybos aikštelę, pagal darbo brėžinius, technines sąlygas bei standartus.

Inžinerinių tinklų planai (geodezinės nuotraukos) užsakomi ir atliekami Reglamento IV skyriuje, GKTR 2.01:2023 „Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarkos aprašas“ ir Geodezininko kvalifikacijos pažymėjimų išdavimo, galiojimo sustabdymo, galiojimo panaikinimo taisyklių nustatyta tvarka.

Draudžiama užpilti gruntu nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitokius inžinerinius statinius neatlikus geodezinių matavimų ir nepadarius inžinerinių tinklų planų (geodezinių nuotraukų) ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų.

Papildomai užpylus arba nukasus gruntą nuo esamų inžinerinių tinklų, inžinerinių tinklų planai (geodezinės nuotraukos) turi būti pakoreguoti, o duomenis statinio statybos vadovas turi pateikti šių tinklų savininkui (naudotojui).

Geodezinių koordinačių, reperijų, raudonųjų linijų nužymėjimą ir įtvirtinimą statybvietėje, statinio statybos techninis prižiūrėtojas kartu su geodezijos tarnyba patikrina, priima ir įformina aktais bei schemomis pastatų, priestatų, nutiestų inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų geodezines nuotraukas.

Geodezinės nuotraukos privaloma atlikti sumontavus inžinerinius statinius, komunikacijas ar inžinerinius tinklus.

Atlikti darbai turi būti pildomi statybos darbų žurnale (STR 1.06.01:2016).

Žurnalo III skyriuje pateikiamas statinio, jo dalių ir konstrukcijų, inžinerinių tinklų pagrindinių geodezinių kontrolinių nuotraukų rekomenduojamas sąrašas.

Visos statinio geodezinės kontrolinės nuotraukos registruojamos formoje F-15, formoje F-16 pateikti geodezinių kontrolinių nuotraukų blankai. Geodezines kontrolines nuotraukas registruoja geodezininkas kartu su statinio statybos vadovu (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovu – kai vykdomi bendrieji ar specialieji statybos darbai). Registruojant nurodoma schemų, nuotraukų pavadinimai, atlikimo data, atitiktis statinio projektui ir rasti nukrypimai.

15. Esamų statinių konstrukcijų ir inžinerinių tinklų būklės įvertinimas.

Esamas statinys: Esamo pastato aukštis 6,90 m, aukštų skaičius - 1, pastato matmenys plane 19,88 m X 17,70 m.

Pastato konstrukcijos:

Pastato konstrukcinė schema – karkasinė.

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
		11	45

Sena pastato dalis (statybų pradžios metai – 1959m; statybų pabaigos metai – 1959m):

Išorinės laikančios sienos – siliaktinių plytų mūras, tinkuotas; [L][SĖP]

Vidinės laikančios kolonos – mūrinės; [L][SĖP]

Pertvaros – mūrinės; [L][SĖP]

Perdangos – monolitinės gelžbetoninės. [L][SĖP]

Stogas – šlaitinis medinis, beasbesčio betono dangą. [L][SĖP]

Seno pastato priestatas (statybų pradžios metai – 1974m; statybų pabaigos metai – 1974m):

Išorinės laikančios sienos – silikatinių plytų mūras, tinkuotas. [L][SĖP]

Pertvaros – mūrinės; [L][SĖP]

Perdangos – medinės sijos. [L][SĖP]

Stogas – šlaitinis medinis, beasbesčio betono dangą. [L][SĖP]

Fasaduose dėl nusidėvėjimo vietomis nutrupėjęs tinkas, yra atsiradusių menkų įtrūkių. Vandens nuvedimas nuo pastato yra susidėvėjęs, fasaduose matosi vietos, kur tinkas paveiktas drėgmės. Vandens nuvedimas nuo pastato vietomis yra įrengtas negerai, cokolis yra pažeistas drėgmės. Plyšių dėl pamatų sėdimo fasaduose nesimato, pamatų tikrinti nėra pagrindo. [L][SĖP] Konstrukcijų savasis svoris ir naudojimo apkrovos laikančioms konstrukcijoms pastebimų pažeidimų nesukėlė. Seno pastato dalyje perdangose ir sienose plyšių nerasta. Priestato dalyje dėl netinkamo palėpės naudojimo aptikti įtrūkiai sienų ir lubų tinke. Medinės stogo konstrukcijos vietomis supleišėjusios ir paveiktos drėgmės. Aptikti stogo dangos pratekėjimai. [L][SĖP]

Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai.

Nagrinėjamoje teritorijoje griaunamų statinių nėra, perkeliama nuotekų inžineriniai tinklais.

Atstumai iki greta esančių statinių ir inžinerinių tinklų.

Gydymo paskirties pastatas nuo artimiausio greta esančio pastato (tame pačiame sklype) nutolęs per 10,59 m. Arčiausiai pastato esantys inžineriniai tinklai: elektros tinklai 1,46 m, ryšių tinklai 2,7 m.

Esamu inžinerinių tinklų būklė.

Esami šalto vandentiekio magistraliniai vamzdynai susidėvėję ir surūdiję. Vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, kai kur jos išvis nėra. Esama šalto vandentiekio sistema neatitinka šiuo metu galiojančių norminių reglamentų, todėl ją nuspręsta keisti nauja.

Esami buitės nuotekų vamzdynai susidėvėję, dažnai įvyksta avarijos dėl trūkinėjančių vamzdžių. Esami buitės nuotekų vamzdynai neatitinka šiuo metu galiojančių norminių reglamentų, todėl juos nuspręsta keisti naujais.

Esami lietaus nuotekų vamzdynai susidėvėję, dažnai įvyksta avarijos dėl trūkinėjančių vamzdžių. Esami lietaus nuotekų vamzdynai neatitinka šiuo metu galiojančių norminių reglamentų, todėl juos nuspręsta keisti naujais.

16. Gamybinės, ūkinės ar kt. Veiklos ribojimo, sustabdymo ar nutraukimo sąlygos.

Vykdamas statybos darbus visi patekimai į rekonstruojamą pastato dalį privalo būti užrakinti.

Vykdamas statybos darbus aplinkosaugos bei trečiųjų asmenų interesai nepažeidžiami. Visi statybos darbai, kurie susiję su trečiaisiais asmenimis, turi būti derinami su jais ir gaunamas sutikimas iš jų.

Darbo laikas bei atskiri darbai (labai triukšmingų, dulkinų ir pan.) suderinami su eksploatuojančios įmonės Vadovybe. Pagal STR 1.04.04:2017 reikia siekti mechanizmų ir įrankių triukšmo ir kitų neigiamų poveikių (vibracijos) apribojimo, kad sumažinti neigiamą poveikį gretimybėms ir trečiųjų asmenų interesams.

Numatoma, kad vykdamas statybos darbus triukšmo lygis padidės, tačiau reikšmingo poveikio aplinkai nedarys, nes triukšmas padidės tik vykdomų darbų zonoje ir tik laikinai. Statybos metu galimas statybinio transporto ar statybos mechanizmų keliamas triukšmas, tačiau, neturėtų viršyti Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604, t.y. 55-65 dB(A). Darbus planuojama vykdyti dienos metu, darbo valandomis, keliamas triukšmas neviršys

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	12	45	0

leistinų ribų, todėl vykdomų darbų metu padidėjęs triukšmo lygis neigiamo poveikio gyvenamosioms teritorijoms ir gamtinei aplinkai neturės.

17. Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino ribojimo ar uždarymo galimybės ir sąlygos;

Statybos darbų metu autotransporto eismas keliuose ir gatvėse nebus ribojamas, kadangi statybos darbai bus atliekami privačiame sklype.

Vykdamas statybos darbus turi būti užtikrinamas privažiavimas bei priėjimas prie visų funkcionuojančių pastatų bet kuriuo paros metu. Tuo tikslu siūloma inžinerinius lauko tinklus statyti paeiliui, pilnai užbaigiant darbus vienoje vietoje ir tik po to pradėdant darbus kitoje.

Pastaba. Leidimą Rangovui naudotis (sandėliuoti medžiagas, įrengti laikinąsias statybos mechanizmų darbo vietas) greta statomo pastato esančiais nenaudojamais ir neužstatytais sklypais suteikia Užsakovas bei kitos atsakingos institucijos.

18. Susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientacinis kiekis, jų tvarkymo būdai, panaudojimo statybvietėje sąlygos.

Statybinės atliekos susidarantys remontuojant statinius, kad neterštų aplinkos ir nesukeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvortoje teritorijoje, konteineriuose ir kituose uždaroje talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui.

Statybvietėje turi būti rūšiuojamos susidarantys perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotiniam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rūšiuojamos kitos atliekos – antrinės žaliavos, pavojingos atliekos.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Atliekų tvarkymo dokumentai turi būti saugojami pagal „Atliekų tvarkymo taisyklų“ reikalavimus. Susidarantys atliekų kiekiai statybos metu bus tikslinami, sudarant atliekų išvežimo sutartis. Atliekų išvežimo sutartys privalo būti sudarytos tik su atestuotomis - registruotomis įmonėmis, turinčiomis tos kategorijos atliekas tvarkančios įmonės registracijos pažymėjimą.

Visos statybinės atliekos ir šiukšlės nuleidžiamos žemyn polietilenu vazonu, arba konteineriuose nuleidžiamos statybiniu keltuviu, iš karto pakraunamos į autotransportą ir išvežamos į atliekų perdirbimo vietą.

Betono laužo susmulktintas atliekas statybos rangovas gali panaudoti vietoje privažiavimų ir aikštelių išlyginimui arba privalo išvežti į statybinių atliekų sąvartyną.

Technologinis procesas	Atliekos					Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	pavadinimas	kiekis, t.	agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
1	2	3	4	5	7	8	9	10
Statybinės atliekos	Mišrios statybinės atliekos	15	K	17 09 04	N	Statybos aikštelėje	15	Pagal atestuotą-registruotą atliekų tvarkytoją

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	13	45	0

	Medis	18,6	K	17 02 01	N	Statybos aikštelėje	18,6	Perdirbimas antriniam panaudojimui (energijos gavybai)
	Betonas, gelžbetonis, plytos	8840,67	K	17 01 07	N	Statybos aikštelėje	8840,67	Pagal atestuotą-registruotą atliekų tvarkytoją
	Metalas	2	K	17 04 05	N	Statybos aikštelėje	2	Pridavimas perdirbimui
	Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas) pakuotės	0,2	K	15 01 02	P	Statybos aikštelėje	0,2	Per šalinimo darbus galinčią vykdyti atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją
	Dažų ir lako GMTN bei jų šalinimo atliekos	0,2	S	08 01	P	Statybos aikštelėje	0,2	Per šalinimo darbus galinčią vykdyti atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją
Buitinė veikla	Popierius ir kartonas	0,3	K	20 01 01	N	Popieriaus dėžėje	0,3	Atiduodama atliekų tvarkytojui
	Mišrios komunalinės atliekos	0,20	K	20 03 01	N	Konteineryje	0,20	Atiduodama atliekų tvarkytojui

Juodojo metalo laužą, nesant galimybių panaudoti vietoje, rangovas išveža į metalo atliekų supirktuve. 1 lentelė. Statybos proceso eigoje susidarys sekantys preliminariniai atliekų kiekiai:

Atliekų susidarymo apskaita vykdoma elektroniniu būdu, naudojantis GPAIS, pildant atliekų susidarymo apskaitos žurnalą (Atliekų susidarymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės, patvirtintos 2018-12-16). Susidariusios atliekos atliekų tvarkytojui pagal sudarytą rašytinės formos sutartį dėl atliekų naudojimo ir (ar) šalinimo perduodamos Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka, GPAIS užpildant atliekų vežimo lydraštį. Atliekų tvarkytojui perduotas atliekų kiekis atliekų susidarymo apskaitos žurnale apskaitomas automatiškai, atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka įvykdžius atliekų perdavimo procedūrą.

Buitinės atliekos saugomos atskirame konteineryje ir sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju, pastoviai išvežamos. Konteineriai statomi taip, kad būtų patogų privažiuoti transportui.

Iki darbų pradžios būtina sudaryti sutartį su statybinės atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą.

Statytojas priduodamas statinį priėmimo komisijai, turi pateikti faktinius dokumentus apie susidariusių atliekų kiekius, rūšis bei jų tvarkymo vietas. Vykdam visus darbus, būtina vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir projektu.

19. Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos.

Nenumatoma.

20. Statybos įranga ir transporto priemonės

Bendrieji reikalavimai

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	14	45	0

Naudojami įrenginiai (įranga, transporto priemonės ir pan.) turi būti techniškai tvarkingi, pritaikyti darbui ir atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus. Naudojami įrenginiai turi nekelti pavojau darbuotojų saugai ir sveikatai.

Įrenginiai turi būti naudojami, techniškai prižiūrimi ir aptarnaujami pagal gamintojo nustatytą tvarką ir techninio eksploatavimo sąlygas.

Įrenginių naudojimo instrukcijos turi būti patvirtintos įmonės vadovo ir suderintos su darbuotojų atstovu saugai ir sveikatai.

Įrenginiai turi būti tikrinami periodiškai, po avarių, gamtos reiškinių poveikio, ilgalaikių prastovų, modifikavimo. Periodiškumas, tikrinami techniniai parametrai bei tikrinimo metodai nustatomi vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu, techniniais reglamentais, įrenginių įrengimo ir naudojimo taisyklėmis ir gamintojo pateiktomis naudojimo instrukcijomis.

Bet kuri transporto priemonė, kuri išvažiuoja iš objekto turi būti apžiūreta ir jei reikia nuvalyta, kad neužterštų kelių už objekto teritorijos.

Statybos darbams atlikti naudojama statybos įranga ir transporto priemonės:

- Grunto kasimui naudojamas mini ekskavatorius;
- Grunto išvežimui savivartis, kurio svori iki 7,5 t.
- Grunto tankinimo įrenginiai vibro plokštės, vibro kojos. Išmetamųjų dujų kiekis ir sukeliama triukšmo lygis turi neviršyti leistinų normų.
- Žirklinis keltuvas, naudojamas smulkioms konstrukcijoms montuoti. Aukštis iki 15 metrų ir keltuvo keliamoji galia ne mažesnė nei 260 kg.
- Autokrautuvai. Statybinėms medžiagoms pervežti. 1500 iki 3500 kg kėlimo galia.
- Benzininis diskinis pjoviklis. Metalo konstrukcijų, vamzdžių ir armatūros supjaustymas, D=200 mm.
- Elektrinis grąžtas. Skylių išgręžimas, 18 kW.
- Karutis, statybinėms medžiagoms pervežti.
- Statybinis laužas nuleidžiamas specialiai įrengtais latakais – rankovėmis.
- Pastoliai, įrengiami darbui aukštyje;
- Kompresorius;
- Perforatorius
- Suvirinimo aparatas;
- Vandens siurblys.

Pastaba. Mechanizmai ir mašinos tikslinami pagal rangovo turimą jų parką.

Smulkioji statybinė technika ir statybos įrankiai turi būti techniškai tvarkingi ir nekelti pavojau darbuotojų saugai ir sveikatai.

21. Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos.

21.1. Darbų sauga. Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatais, bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	15	45	0

Aikštelėje turi būti reikiami užrašai, išpėjamieji ženklai, instrukcijos apie darbų saugos ir priešgaisrinius reikalavimus statybvietyje. Prie buitinių patalpų miestelio bei statybos darbų vietoje turi būti gesintuvai. Kadangi statybos aikštelėje, kuri yra numatyta mokyklos teritorijoje, vadovaujantis Lietuvos Respublikos tabako gaminių ir su jais susijusių gaminių kontrolės įstatymo 19 str. reikalavimais, rūkyti švietimo įstaigos ir jų teritorijose draudžiama, rūkymo vietos statybvietyje nenumatoma.

Prieš pradėdant darbus darbininkai turi būti supažindinti su technologijos projekto reikalavimais, pravedamas darbuotojų saugos ir sveikatos instruktavimas darbo vietoje, darbininkai aprūpinami darbiniais rūbais, avalyne, šalmais, apsauginiais diržais ir kita būtina įranga.

Statybos objekte įrengiamos buitinės patalpos (pailsėti, pavalgyti, persirengti, nusiprausti ir t.t). Buitinėse patalpose sukomplektuojama pirmosios medicinos pagalbos vaistinė. Objekte turi būti pirminės gaisro gesinimo priemonės, sukomplektuotos pagal galiojančias normas.

Vykdamas darbus, būtina vadovautis specialiomis žemės sklypo naudojimo sąlygomis.

Statybos darbų metu aikštelėje visi dirbantieji turi dėvėti apsauginius šalmsus ir akinius.

21.2.Priešgaisrinė sauga

Priešgaisrinė sauga yra viena iš pagrindinių saugos reikalavimų statybvietyje. Statyboje būtina vadovautis „Bendrosios gaisrinio saugumo taisyklės BGST-2010“. Darbo vietose ir šalia jų gali būti sandėliuojamas tik toks degių ir savaiminio įsiliepsnojimo medžiagų kiekis, kuris reikalingas konkrečioms darbams vykdyti.

Gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos ir visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės turi turėti jų naudojimo instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gaisrų gesinimo priemonėmis. Mokymas turi būti periodiškai kartojamas. Ugnies gesintuvo korpusas turi būti nudažytas raudonai, o jo ženklinimas privalo atitikti Lietuvos standartų reikalavimus. Draudžiama naudoti gesintuvus, kurie neatitinka LST EN3 standartų serijos reikalavimų ir kurių gesinimo medžiagos galiojimo laikas yra pasibaigęs. Gesintuvų gesinimo medžiagos kiekis ir kokybė tikrinami ne rečiau kaip vieną kartą per dvejus metus. Gaisrą gesinti reikia taip:

- gaisrą gesinti reikia pagal vėjo kryptį,
- degantį paviršių gesinti iš priekio,
- lašantį ar tekantį skystį gesinti iš viršaus į apačią,
- gesinti reikia vienu metu – ne iš eilės,
- stebėti, kad užgesinus vėl neužsiliepsnotų,
- naudoto gesintuvo nekabinti, bet vėl užpildyti.

Gaisrą statyboje gali sukelti ir netaisyklingai eksploatuojamos statybinės mašinos ar mechanizmai. Pilti degalus į bakus galima tik tada, kai variklis išjungtas ir ataušęs. Priešgaisrinis inventorių turi būti nudažytas raudonai, kad skirtųsi nuo statybinio inventoriaus.

Darbo vietų vietinis apšvietimas turi būti 12 V įtampos.

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	16	45	0

Kilus gaisrui, jis operatyviai gesinamas. Telefonu kviečiamos artimiausia priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos. Kilus gaisrui, pirmiausia gelbstimi žmonės.

Gaisrai kyla dėl savaiminio užsidegimo, žaibo ir elektrostatiųjų krūvių ir labai paprastų priežasčių: rūkant pavojingose vietose, dėl neatsargaus elgesio su šildymo prietaisais, netvarkingų elektros įrenginių.

Suvirinimo darbai ir šalia jų pastatytas kilnojamas transformatorius turi būti 5m atstume nuo lengvai įsiliepsnojančių medžiagų. Laidai nuo suvirinimo iki suvirintojų darbo vietų turi būti nutiesti taip, kad nesiglaustų prie plieninių lynų, karštų vamzdžių.

Visi dirbantys statybos aikštelėje turi laikytis priešgaisrinio režimo. Kasdien, baigus darbą, iš darbo vietos reikia pašalinti gerai degančias medžiagas, t.y. pjuvenas, skiedras, atpjuovas, plastmasines atliekas ir pan.

Statybos aikštelėje įrengiamas laikinas priešgaisrinis stendas, kuriame pakabinama:

- 2 gesintuvai;
- 2 laužtuvai;
- 2 kirviai;
- 2 kastuvai;
- 2 kibirai;
- 2 kabliai;
- Nedegi medžiaga (1,5x1,5 m).

Šalia stendo pastatoma uždengta nuo kritulių smėlio dėžė 0,3 m³ talpos su kastuvu. Gesintuvų talpa priimama 6 kg (I), kur milteliai skaičiuojami kg, o vanduo litrais.

Principiniai nurodymai ir sprendiniai gaisro ar kitos avarijos statybvietėje atveju.

Darbininkai (sargai ir kt.), pastebėję gaisrą, privalo:

- Nedelsiant pranešti apie gaisrą priešgaisrinei tarnybai **bendru pagalbos telefonu 112**;
- Nedelsiant informuoti padaliniui vadovaujantį darbuotoją;
- Perspėti padalinyje dirbančius žmones, organizuoti jų bei turto evakuaciją;
- Gesinti gaisrą turimomis priemonėmis, kol neatvyks priešgaisrinė tarnyba.

Padaliniui vadovaujantys darbuotojai privalo:

- Įsitikinti, ar iškviesti ugniagesiai, jei ne - nedelsiant juos iškviesti;
- Apie įvykį informuoti bendrovės statybos vadovą bei saugos ir sveikatos koordinatorių;
- Informuoti kitus asmenis / įmones, kurių veiklai / poilsiui / gyvenimo sąlygoms gaisras gali padaryti žalos;
- Vadovauti evakuojant žmones ir gesinant gaisrą, kol atvyks ugniagesiai;
- Sutikti ugniagesius (arba tam skirti asmenį, gerai pažįstantį padalinį ir žinantį priešgaisrinių vandens telkinių vietas);
- Prireikus iškviesti dujų ūkio, greitosios pagalbos ir kitas tarnybas. **Kreiptis tu pačiu bendruoju pagalbos telefonu 112**;
- Sustabdyti darbus padalinyje, kol nebus užgesintas gaisras;
- Prireikus nutraukti elektros tiekimą, išjungti šilumos, oro tiekimo sistemas ir kt.;

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	17	45	0

- Vadovauti gaisrą gesinantiems padalinio darbuotojams;
- Imtis priemonių, kad gaisrą gesinantys asmenys būtų apsaugoti nuo galinčių griūti konstrukcijų, apsinuodijimų ir apdegimų;
- Organizuoti galinčių perkaisti pastatų konstrukcijų aušinimą;
- Atvykusius ugniagesius informuoti apie gaisro kilimo bei plitimo aplinkybes;
- Jei reikia, padėti ugniagesiams transportuoti gaisro gesinimo medžiagas.

21.3. Pirmoji medicininė pagalba

Darbdavys turi užtikrinti, kad dirbančiajam bet kuriuo metu būtų suteikta pirmoji medicininė pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą sužeistajam.

Laikino vagonėlio sušilimo patalpoje matomoje vietoje laikoma pirmosios pagalbos (susižeidus) vaistinė. Laikino vagonėlio durys, kur laikoma pirmosios pagalbos vaistinė pažymimos raudonojo kryžiaus ženklu. Vagonėlio viduje raudonojo kryžiaus ženklu pažymimos ir patalpos durys, kur laikoma vaistinė. Durų, varčios, plotis ne mažesnis kaip 80 cm, kad galėtų lengvai patekti į patalpą su neštuvais. Laikino vagonėlio sušilimui skirtoje patalpoje pastatomas vandens atsigėrimo aparatas, kuris rytą užpildomas atvežamu geriamu vandeniu 5÷19 litrų talpos tara.

Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

PIRMOSIOS PAGALBOS RINKINIO APRAŠYMAS (vaistinės priemonių sąrašas).

1. Įmonėje (įstaigoje, organizacijoje, institucijoje, toliau – įmonė), kurioje nėra darbo medicinos punkto ar sveikatos tarnybos, turi būti pirmosios pagalbos rinkinys.

2. Pirmosios pagalbos rinkinį sudaro:

Medicinos pagalbos priemonės pavadinimas Kiekis Paskirtis

1. Didelis sterilus tvarstis*, 10 cm x 12 cm 2 vnt.
2. Karpomas pirmosios pagalbos pleistras*, 10 cm x 6 cm 8 vnt.
3. Lipnus pleistras*, 2,5 cm x 5 m 1 vnt. Tvarsčiui pritvirtinti
4. Neaustinės medžiagos servetėlė*, 20 cm x 30 cm 10 vnt.
5. Palaikomasis trikampio formos tvarstis* 1 vnt. Pažeistai viršutinei galūnei parišti
6. Palaikomasis tvarstis*, 6 cm x 4 m 3 vnt.
7. Palaikomasis tvarstis*, 8 cm x 4 m 3 vnt.
8. Pirmosios pagalbos žirkklės 1 vnt.
9. Pirmosios pagalbos pleistro juostelės* 20 vnt.
10. Plastikinis maišelis,* 30 cm x 40 cm 2 vnt.
11. Sterilus akių tvarstis* 2 vnt.
12. Sterilus nudegimų tvarstis,* 40 cm x 60 cm 1 vnt.
13. Sterilus nudegimų tvarstis,* 60 cm x 80 cm 1 vnt.
14. Sterilus žaizdų tvarstis,* 10 cm x 10 cm 6 vnt.
15. Speciali antklodė,* ne mažesnė kaip 210 cm x 160 cm 1 vnt. Nukentėjusiajam paguldyti ir (ar) apkloti
16. Tinklinis cilindrinis* galūnių tvarstis, 4 m 1 vnt.
17. Vidutinio dydžio sterilus tvarstis*, 8 cm x 10 cm 3 vnt.
18. Vienkartinės pirštinės* 4 poros
19. Pirmosios pagalbos teikimo aprašymas 1 vnt.
20. Rinkinio aprašas* 1 vnt. Tvirtinamas ant dėžutės/spintelės durelių/dangtelio vidinės pusės

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	18	45	0

3. Įmonės vadovas ar jo įgaliotas asmuo atsakingas už darbo metu pirmosios pagalbos suteikimą.
4. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Mokymai organizuojami teisės aktų nustatyta tvarka ir registruojami specialiaame žurnale.
5. Pirmajai pagalbai teikti įmonėje turi būti numatytos patalpos, į kurias galima lengvai patekti su neštuvais.
6. Įmonės pirmosios pagalbos rinkinys turi būti paženklintas, gerai matomoje vietoje, lengvai pasiekiamas.
7. Įmonės vadovas turi paskirti už rinkinio priežiūrą ir jo papildymą atsakingą asmenį.
8. Rinkinys turi būti nuolat atnaujinamas ir papildomas.
9. Rinkinyje gali būti tik Lietuvos Respublikoje aprobuotų medicinos pagalbos priemonių.
10. Pasibaigusio galiojimo laiko ir netinkamos kokybės medicinos pagalbos priemonės laikyti rinkinyje draudžiama.
11. Netinkamos vartoti medicinos pagalbos priemonės iš rinkinio turi būti išimtos.
- 12.* Pirmosios pagalbos rinkinių kiekį (priklausomai nuo darbuotojų skaičiaus, darbo pobūdžio) nustato įmonės vadovas. Rinkiniuose turi būti ne mažiau, nei nurodyta sąraše, medicinos pagalbos priemonių. Gamyklų, fabriku, stambių statybos įmonių ar organizacijų pirmosios pagalbos rinkinių medicinos pagalbos priemonių turi būti dvigubai daugiau, negu nurodyta sąraše, o kai kurių (pvz., Natrio chlorido 0,9% sterilus tirpalas vienkartinis 25 ml ar 200 ml pakuočių bei žaizdų tvarsčių) – atsižvelgiant į poreikį.
13. Darbo patalpose, kuriose darbai vykdomi didesnės rizikos sąlygomis, privalo būti pirmosios pagalbos rinkiniai bei papildomos pirmosios pagalbos priemonės, kurias reglamentuoja darbo saugos teisės aktai.
14. Įmonės privalo turėti pirmosios pagalbos rinkinius, kurių kiekį, atsižvelgdamas į poreikius bei vykdomus technologinius procesus, nustato vadovas.
15. Rinkinio aprašas (lietuvių kalba) turi būti pritvirtintas ant dėžutės/spintelės durelių/dangtelio vidinės pusės.
16. Papildomai rekomenduojama turėti:
 - 16.1. Ammonii causticum 10% sol. (Amoniako tirpalas);
 - 16.2. Octenisept (Oktenidino dihydrochlorido žaizdų dezinfekavimo tirpalas 50 ml, 250 ml, 450 ml ar 1l) žaizdoms plauti;
 - 16.3. Natrio chlorido 0,9% sterilus tirpalas (vienkartinis 25 ml ar 200 ml pakuočių) pažeistoms akims arba žaizdoms plauti;
 - 16.4. sterilių aliuminiu padengtų baktericidinių poliesterio tvarsčių žaizdoms, 20 cm x 20 cm;
 - 16.5. dirbtinio kvėpavimo kaukę (vienetų skaičių, atsižvelgdamas į poreikius bei vykdomus technologinius procesus, nustato vadovas).
17. Galima medicinos pagalbos priemonių, kurių dydis nurodytas, 2 cm paklaida.

22. Statybinė technika

Bendrieji reikalavimai

Naudojami įrenginiai (įranga, transporto priemonės ir pan.) turi būti techniškai tvarkingi, pritaikyti darbui ir atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus. Naudojami įrenginiai turi nekelti pavojau darbuotojų saugai ir sveikatai.

Įrenginiai turi būti naudojami, techniškai prižiūrimi ir aptarnaujami pagal gamintojo nustatytą tvarką ir techninio eksploatavimo sąlygas.

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	19	45	0

Įrenginių naudojimo instrukcijos turi būti patvirtintos įmonės vadovo ir suderintos su darbuotojų atstovu saugai ir sveikatai.

Įrenginiai turi būti tikrinami periodiškai, po avarijų, gamtos reiškinių poveikio, ilgalaikių prastovų, modifikavimo. Periodiškumas, tikrinami techniniai parametrai bei tikrinimo metodai nustatomi vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu, techniniais reglamentais, įrenginių įrengimo ir naudojimo taisyklėmis ir gamintojo pateiktomis naudojimo instrukcijomis.

Bet kuri transporto priemonė, kuri išvažiuoja iš objekto turi būti apžiūrėta ir jei reikia nuvalyta, kad neužterštų kelių už objekto teritorijos.

Transporto judėjimo keliai, krovinių sandėliavimo aikštelės numatyti taip, kad nesudarytų pavojaus pėstiesiems. Pėsčiųjų keliai išdėstyti taip, kad važiuodamas transportas ir jame esantys kroviniai nekliudytų pėsčiųjų.

Keliamieji kranai ir kiti mechanizmai statomi taip, kad nekeltų pavojaus dirbantiems kitus darbus. Kranų darbo saugos zonos pažymėtos (pavojingos zonos) ženklais, draudžiančiais pašaliniams patekti į šias zonas. Šios zonos turi būti atskirtos specialiomis tam skirtomis juostomis.

Kroviniai negali būti keliami virš dirbančių žmonių. Kranas negali būti paliktas su pakeltu krovinium neleistinose vietose.

Pagrindiniai statyboje naudojami mechanizmai ir autotransporto priemonės:

- 0,5m³ kaušo talpos ekskavatorius - 1 vnt.;
- 0,25m³ kaušo talpos ekskavatorius - 1 vnt.;
- buldozeris iki 100 kW - 1 vnt.;
- pneumatinis volas - 1 vnt.;
- rankinis plūktuvas - 1 vnt.;
- kompresorius - 1 vnt.;
- automobilinis kranas - 1 vnt.;
- statybinis keltuvas - 1 vnt.;
- strypinis vibratorius - 2 vnt.;
- paviršinis vibratorius - 2 vnt.;
- autosavivartis iki 10 t - 1 vnt.;
- bortinis automobilis iki 8 t - 1 vnt.;
- specializuotas automobilis - 2 vnt.;
- prastūmimo įranga - 1 vnt.

Kranų parinkimas

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	20	45	0

Kranų stovėjimo vietos numatomos šalia statomo pastato. Didžiausias reikalingas siekis: 5 m iki pastato + 84,80m/2 (pastoto plotis)=47,40 m. Optimalus siekis priimamas 50 m

Keliamos sunkiausios konstrukcijos:

- Gelžbetoninė kolona 14 t., siekis 38 m, aukštis 16,00 m;
- Plieninė santvara 1,4 t., siekis 50 m, aukštis 16,00 m;
- Gelžbetoninė perdangos plokštės 9 t., siekis 14,00 m, aukštis 7,00 m;
- Gelžbetoninė cokolinės plokštės 6 t., siekis 6 m, aukštis 2,00 m.

Kranų galios parenkamos pagal 2 lentelę.

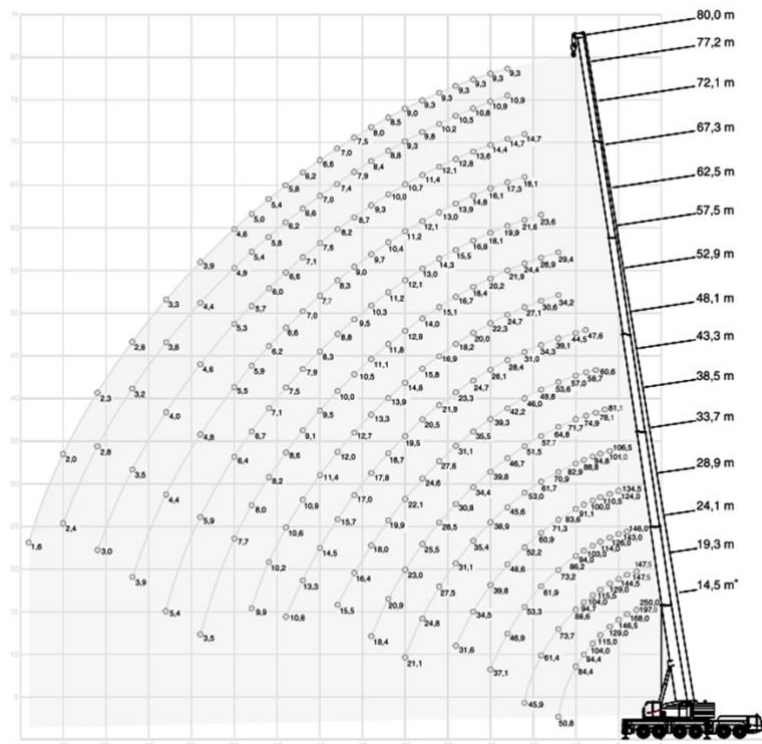
Radiusas (m) nuo krano posūkiu ašies iki kėlimo centro

m	7m	8m	9m	10m	12m	14m	16m	18m	20m	22m	24m	26m	28m	30m	32m	34m	36m	38m	40m	42m	44m	46m	48m	50m	52m	54m
0,5t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t
1t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t
2t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t
3t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t
4t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t
5t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t
6t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t
7t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t
8t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t	25t
9t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t
10t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t
11t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t
12t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t
13t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t	35t
14t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t
15t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t
16t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t
17t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t	50t
18t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t
19t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t
20t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t	60t
21t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t
22t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t	70t
23t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t
24t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t
25t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t
26t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t
27t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t
28t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t
29t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t
30t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t
31t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t
32t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t	80t
33t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t
34t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t
35t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t	90t
36t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t
37t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t
38t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t
39t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t
40t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t	110t

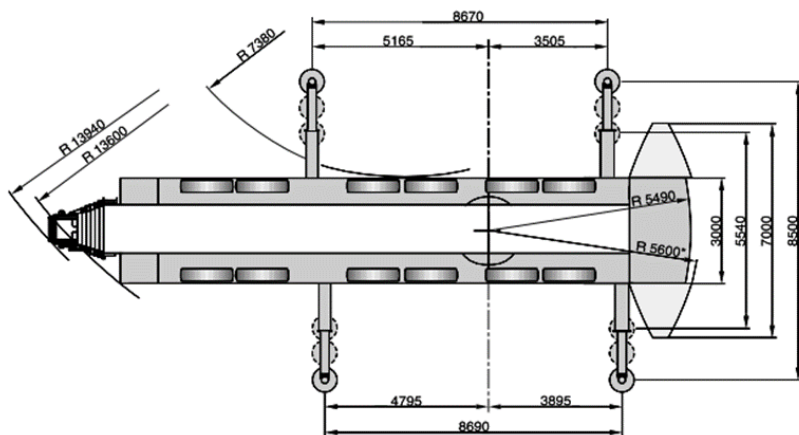
2. Lentelė. Kranų galios parinkimas.

Gelžbetoninių kolonų kėlimui reikalingas 250 t. kėlimo galios kranas. Parenkamas kranas TEREX - DEMAG AC 250-1. Krano kėlimo schema pateikta 2 pav.

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	21	45	0



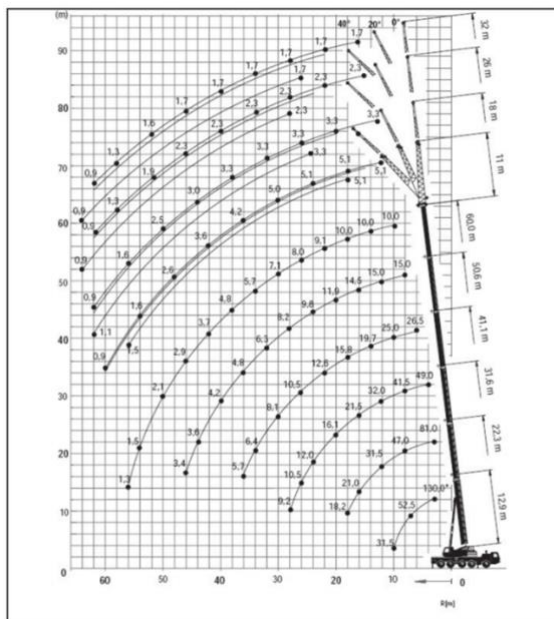
3 pav. TEREX - DEMAG AC 250-1 kėlimo schema.



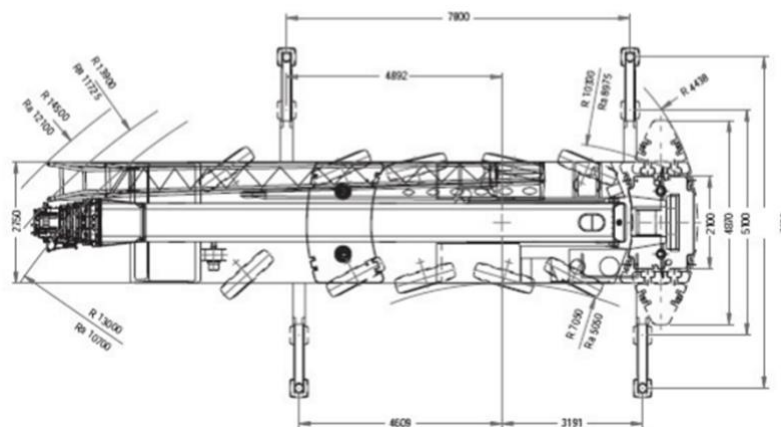
4 pav. TEREX - DEMAG AC 250-1 stovėjimo schema.

Plieninių santvarų kėlimui reikalingas 130 t. kėlimo galios kranas. Parenkamas kranas GROVE GMK 5130. Krano kėlimo schema pateikta 5 pav.

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	22	45	0



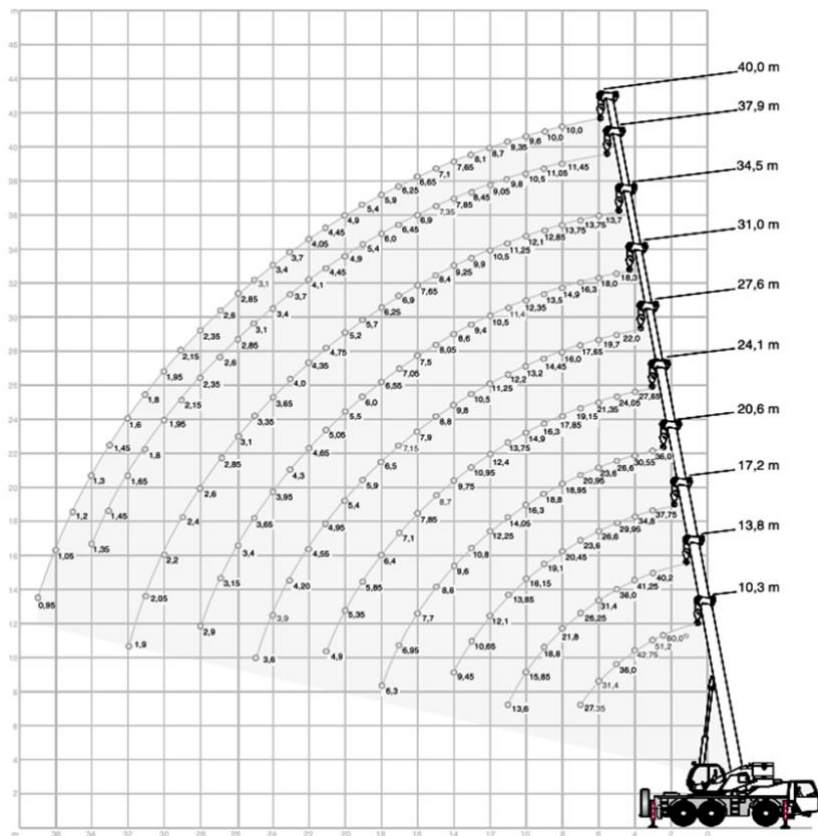
5 pav. GROVE GMK 5130 kėlimo schema.



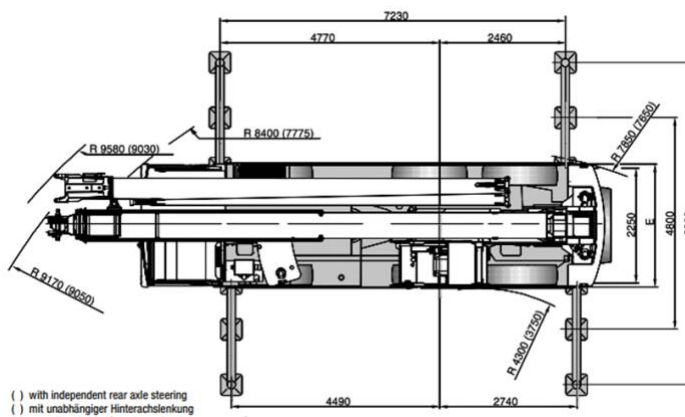
6 pav. GROVE GMK 5130 stovėjimo schema.

Gelžbetoninių perdangos plokščių kėlimui reikalingas 60 t. kėlimo galios kranas. Parenkamas kranas TEREX - DEMAG AC 55. Krano kėlimo schema pateikta 7 pav.

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	23	45	0



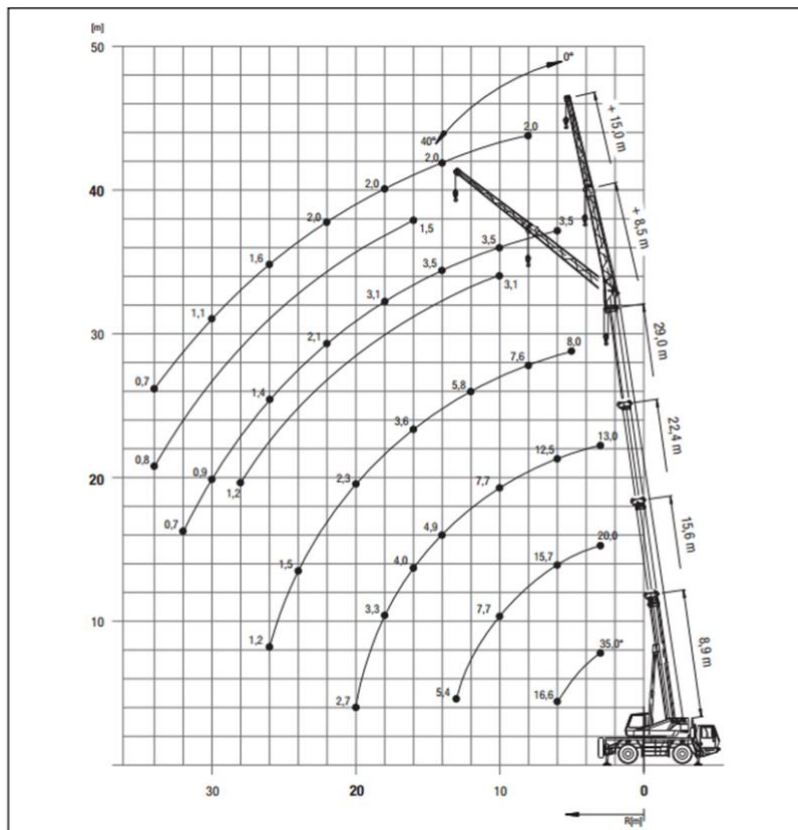
7 pav. TEREX - DEMAG AC 55 kėlimo schema.



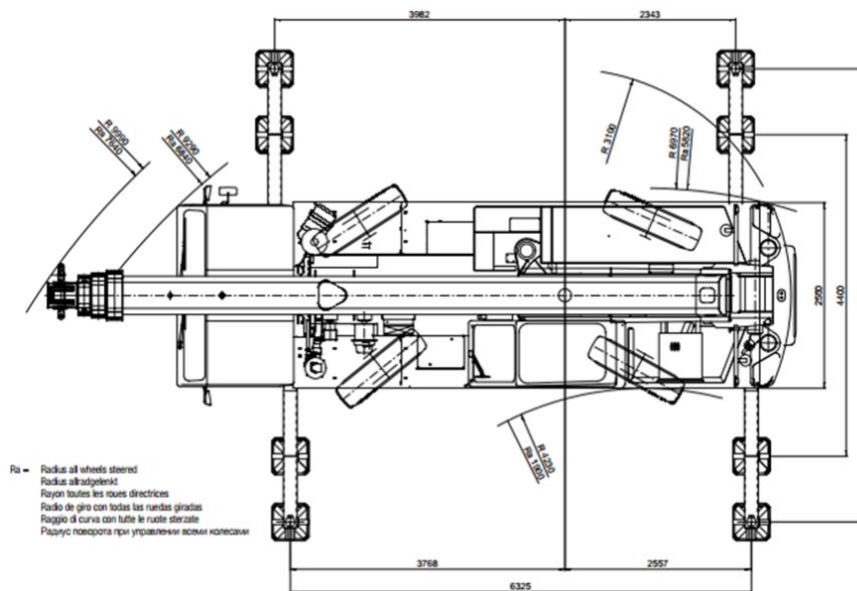
8 pav. TEREX - DEMAG AC 55 stovėjimo schema.

Gelžbetoninių cokolinių plokščių kėlimui reikalingas 25 t. kėlimo galios kranas. Parenkamas kranas GROVE GMK2035E. Krano kėlimo schema pateikta 9 pav.

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	24	45	0



9 pav. GROVE GMK2035E kėlimo schema.

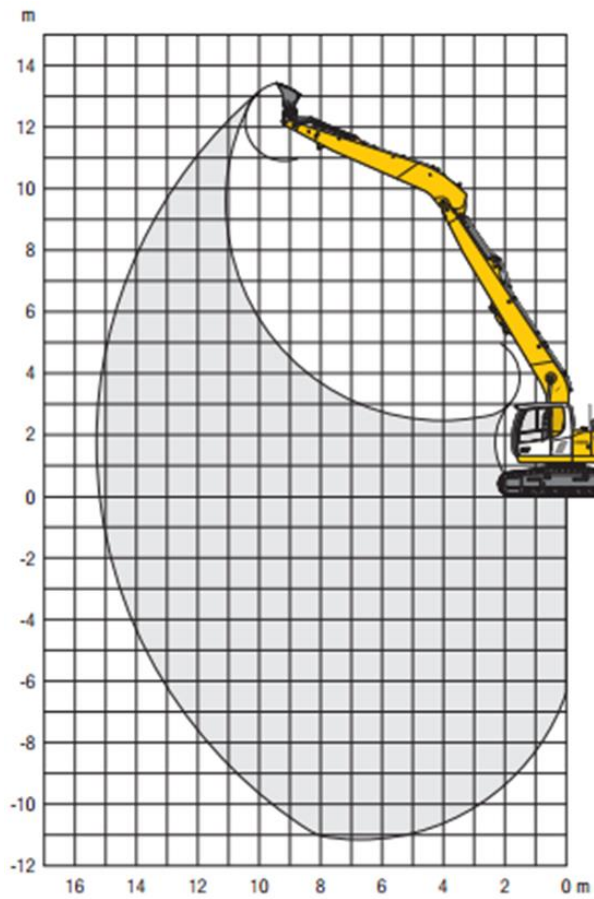


10 pav. GROVE GMK2035E stovėjimo schema.

Žemės darbų technika:

Grunto kasimui, dirbtiniam vandens telkiniui, numatomas vikšrinis ekskavatorius Liebherr R 922. Kasimo schema pateikta 11 pav.

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	25	45	0



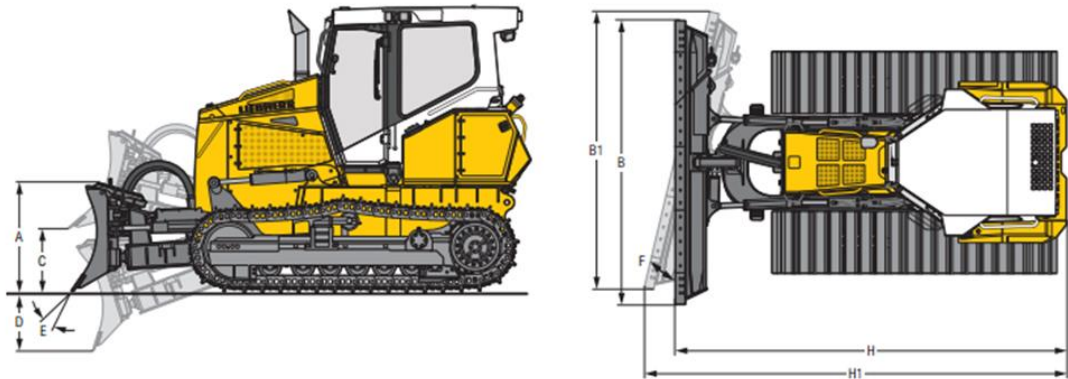
11 Pav. Liebherr R 922 kasimo schema

3. Lentelė. Liebherr R 922 techniniai duomenys.

Svoris	21,350 - 23,700 kg
Variklio galia (ISO 9249)	110 kW / 150 HP
Kaušo dydis	0.55 - 1.45 m ³

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	26	45	0

Augalinio sluoksnio, grunto kasimui, dangų pagrindų planiravimui numatomas vikšrinis buldozeris Liebherr PER 716 Litronic. Schema pateikta 12 pav.

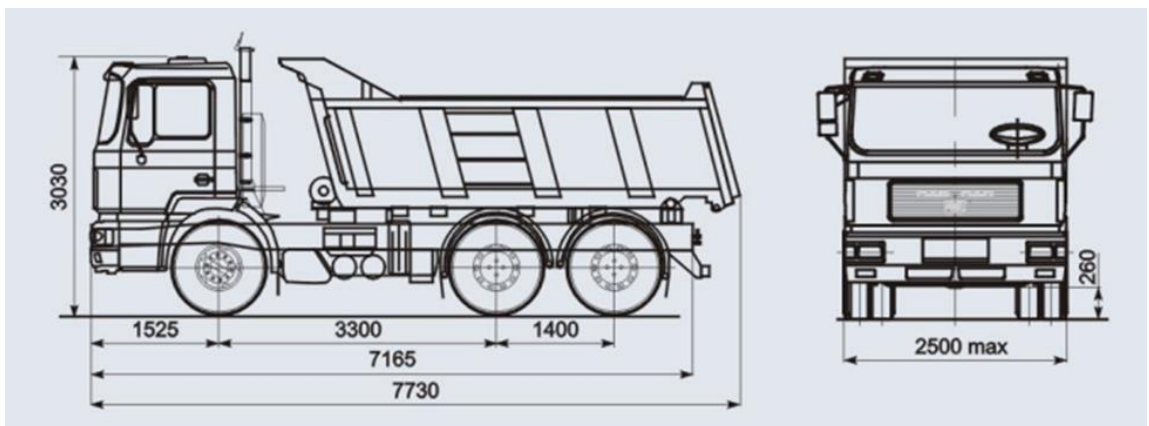


12 pav. Liebherr PER 716 Litronic schema. A=1110 mm, B=3145 mm, B1=2896 mm, C=999 mm, D=511 mm, E=50, F=250

4. Lentelė. Liebherr PER 716 Litronic techniniai duomenys.

Svoris	13200 kg
Grunto pjovimo tūris	2.75-3.11 m ³
Variklio galia (ISO 9249)	93 kW / 126 HP

Grunto kasimas ir perstūmimas yra racionalus buldozeriu iki 50 m atstumu. Pervežti gruntą didesniu atstumu numatomas savivartis MAZ-MAN 651668. Racionali kombinacija: ekskavatorius+2 savivarčiai. Numatoma gruntą pervežti dvejais savivarčiais. Schema pateikta 13 pav.



13 pav. Savivarčio MAZ-MAN 651668 schema.

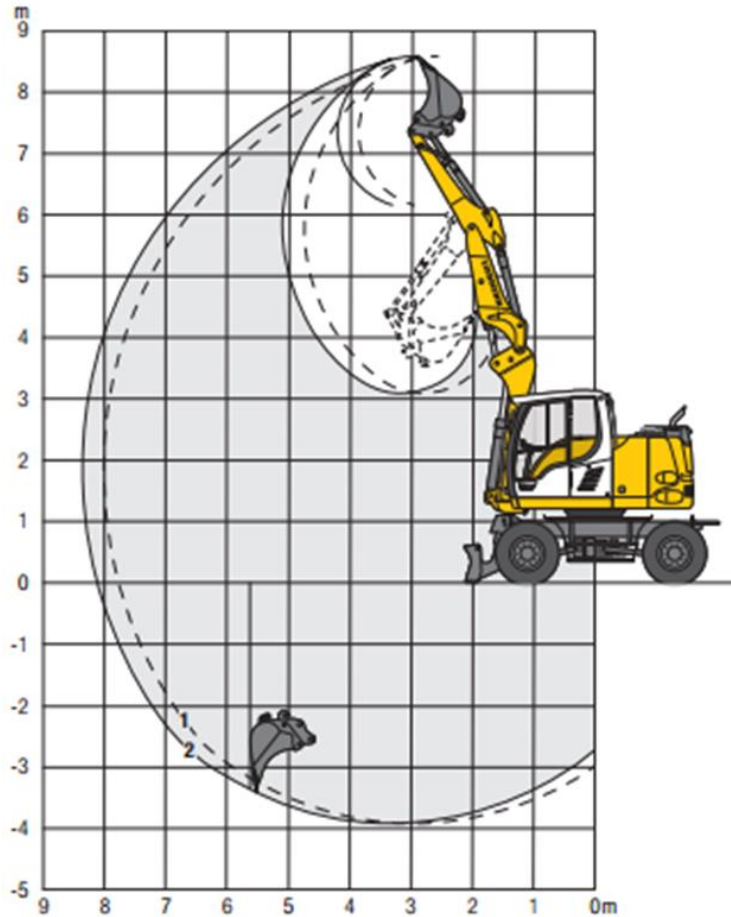
5. Lentelė. MAZ-MAN 651668 techniniai duomenys.

Užkrovimo svoris	21 t
Tūris	12 m ³

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	27	45	0

Variklio galia (ISO 9249)	301 kW / 410 HP
---------------------------	-----------------

Savivarčių pakrovimui ir tranšėjų kasimui numatomas ekskavatorius Liebherr A 910 Compact Litronic. Kasimo schema pateikta 14 pav.



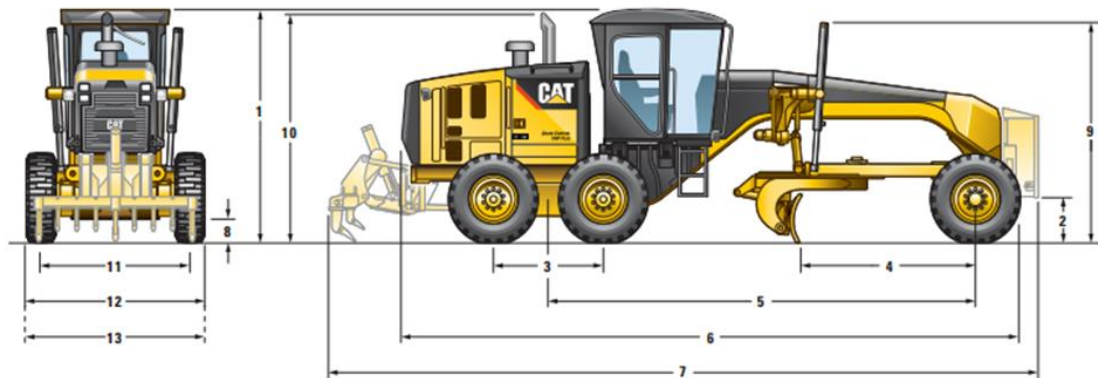
14 pav. Liebherr A 910 Compact Litronic kasimo schema.

6. Lentelė. Liebherr A 910 Compact Litronic techniniai duomenys.

Svoris	11800-12800 kg
Variklio galia (ISO 9249)	85 kW / 116 HP
Kaušo dydis	0.15 – 0.48 m ³

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	28	45	0

Dangų pagrindų planiravimui numatomas greideris CAT 12M3 AWD. Greiderio schema pateikta 15 pav.

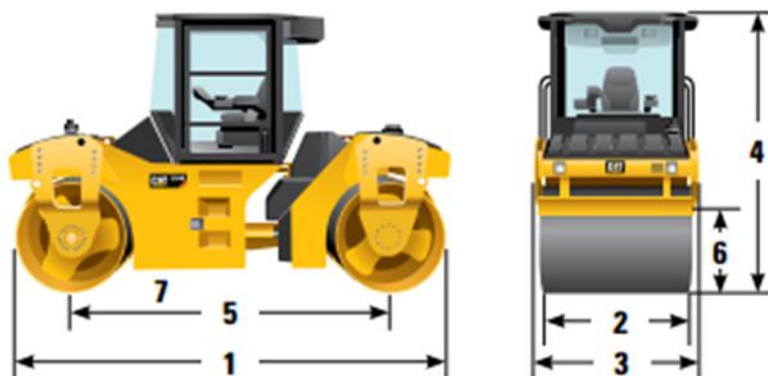


15 pav. Greiderio CAT 12M3 AWD schema. 1 – 3308 mm; 2 – 596 mm; 3 – 1523 mm; 4 – 2552 mm; 5 – 6123 mm; 7 – 10 136 mm; 8 – 339 mm; 9 – 3 040 mm; 10 3 256 mm; 11 – 2140 mm; 12 - 2 511 mm; 13 – 2 511 mm.

7. Lentelė. Greiderio CAT 12M3 AWD techniniai duomenys.

Svoris	20 236 kg
Variklio galia (ISO 9249)	141 kW / 188 HP
Grunto pjovimo didžiausias tūris	12 m ³

Grunto ir pagrindų tankinimui numatomas volas CAT CB44B. Schema pateikta 16 pav.



16 pav. CAT CB44B schema. 1 – 4656 mm; 2 – 1500 mm; 3 – 1670 mm, 4 - 2980 mm; 5 – 3300 mm; 6 – 898 mm; 7 – 226.

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	29	45	0

8. Lentelė. CAT CB44B techniniai duomenys.

Svoris	8 190 kg
Variklio galia (ISO 9249)	75 kW / 100 HP
Vibravimo galia	77 kN
Volo plotis	1500 mm

Smulkiems darbams atlikti naudojama statybos įranga ir transporto priemonės:

- Grunto tankinimo įrenginiai vibro plokštės, vibro kojės. Išmetamųjų dujų kiekis ir sukeliama triukšmo lygis turi neviršyti leistinų normų.
- Žirklinis keltuvas, naudojamas smulkioms konstrukcijoms montuoti. Aukštis 15 metrų ir keltuvo keliamoji galia ne mažesnė nei 260 kg.
- Smulkioji statybinė technika ir statybos įrankiai turi techniškai tvarkingi ir nekelti pavojau darbuotų saugai ir sveikatai.

Išvardinti pagrindiniai mechanizmai ir jų markės konkretizuojami rangovo technologiniame projekte. Smulkioji statybinė technika ir statybos įrankiai turi techniškai tvarkingi ir nekelti pavojau darbuotų saugai ir sveikatai.

23.Sandėliavimas

Sandėliuojant statybines medžiagas ir įrenginius, negalima užgriozdinti 3,5 m pravažiavimo kelių ir praėjimo takų. Skirtingos medžiagos turi būti sandėliuojamos atskiruose rietuvėse. Rietuvių aukštis neturi būti didesnis už 2,25 m . Pavojingos medžiagos sandėliuojamos atskirai. Jos pažymimos atitinkamais ženklais.

24.Patalpos

Statybvietėje darbuotojai turi būti aprūpinti buitinėmis ir poilsio patalpomis.

Laikinių patalpų pareikalavimas paskaičiuojamas pagal formulę:

$$\Sigma S LP = 2,43 N (m^2);$$

N – darbininkų max kiekis, o skaičių 2,43

sudaro patalpų norma vienam žmogui, t.y.,

- drabužinių 1,13 m²;
- džiovinimo patalpų 0,2 m²;
- valgymo ir poilsio patalpų 1 m²
- sušilimo patalpų 0,1 m²;

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	30	45	0

Pasirengimo patalpose turi būti įrengtos sėdimos vietos. Moterims ir vyrams turi būti atskiri persirengimo kambariai arba sudaroma galimybė naudotis skirtingu metu. Netoli darbo vietų turi būti įrengti praustuvai, atskiri vyrams ir moterims.

25. Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, teritorijos Apšvietimo, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos.

Kad aprūpinti statybą elektros energija, reikalinga pasijungti prie esamos elektros skydinės prieš tai susiderinus ir gavus tinklų savininkų sutikimus bei įrengiant laikinus apskaitos mazgus.

1. Vandens poreikis

Darbuotojų brigados aprūpinamos indu su geriamuoju vandeniu ir vienkartiniais puodeliais.

2. Nuotekos

Aikštelėje pastatomas biotualetas.

26. Želdinių apsauga, vykdant statybos darbus

Statytojas (užsakovas) privalo užtikrinti, kad atliekant statybos darbus būtų laikomasi želdinių apsaugos ir nustatyto režimo statybos laikotarpiu ir baigus statybos darbus jų būklė būtų tokia, kokia buvo nurodyta statinio projekte.

Atliekant statybos darbus, kad būtų išsaugoti statybvietėje paliekami ir gretimuose žemės sklypuose augantys želdiniai, 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.,

	Lapas	Lapų	Laida
IN2317-01-TP-SO	31	45	0

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;

- nekasti 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 biriamame ir šlapiame grunte, leidžiamu atstumu prie medžių ir krūmų, sienutes statramsčiais;

užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį;

-medžių pomedyje (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 įvažiavimų, gatvių, kelių įrengimą ar remontą) pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, jas būtina pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, jį palaistyti, kad neišsiltų 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.

27. Aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių ir kita apsauga (sauga), trečiųjų asmenų interesų apsauga.

Statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

- 1) statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- 2) galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;
- 3) galimybė naudotis inžineriniais tinklais;

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	32	45	0

4) patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;

5) gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;

6) apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;

7) apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;

8) hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

Rangovas turi visą laiką užtikrinti, kad jo darbuotojai bei subrangovų ir tiekėjų darbuotojai liks statybvietės ribose bei nedarys jokios žalos šalia statybvietės esantiems kitiems savininkams ir/arba gyventojams ir visuomenei, išskyrus tuos atvejus, kai statybvietės ribų peržengimas reikalingas Darbo atlikimui ir toks peržengimas nekeltų jokios grėsmės aplinkiniams. Rangovas turi būti atsakingas už visus Užsakovui keliamus ieškinius dėl Rangovo nesugebėjo laikytis aukščiau nurodyto reikalavimo ir padengti visas išlaidas susijusias tokiais ieškiniiais Užsakovui.

Rangovas turi atlikti bet kurį darbą tokiu normaliu darbo laiku, kuris, Užsakovo nuomone, nekeltų arba keltų mažiausiai nepatogumų kaimyniniams gyventojams.

Rangovas gali atlikti darbus kitu, ne normaliu darbo laiku, tik gavęs raštišką Užsakovo leidimą. Jei, norint užbaigti Darbą laiku, pagal darbų vykdymo Grafiką reikia dirbti viršvalandžius, už tokius viršvalandžius Rangovui nebus papildomai mokama.

Rangovas turi atitinkamai eksploatuoti valstybinius ir privačius kelius, grindinius, kelkraščius, ir t.t., žiūrėti, kad juose nebūtų šiukšlių, purvo, atliekų. Rangovas turi savo sąskaita atlyginti už tokiems objektams darbo metu padarytą žalą ir padengti visas susijusias išlaidas bei sumokėti reikalingus mokesčius.

Gruntas turi būti supiltas taip, kad nekeltų pavojaus darbams ir personalui ar tretiesiems asmenims, kad neužtvirtų šaligatvių ar pravažiavimų ir nesiremtų į nuolatines esamas konstrukcijas.

Esami veikiančios inžineriniai tinklai, patenkantys į kasamos tranšėjos zoną turi būti laikinai pakabinami, panaudojant plieninius vamzdžius arba rąstus. Esami inžineriniai tinklai ir komunikacijos negali būti pažeisti. Visi žemės darbai prie esamų komunikacijų, statinių konstrukcijų turi būti vykdomi tik rankiniu būdu ir dalyvaujant jų savininkams (naudotojams, valdytojams) ar jų atstovams.

Prieš važiuojant sunkiasvoriui transportui, siekiant apsaugoti esamus tinklus ir kelio dangas, būtina įrengti apkrovos išskirstymo plokštes.

Atkastieji požeminiai inžineriniai statiniai užpilami gruntu, dalyvaujant jų savininkams (naudotojams, valdytojams) ar jų atstovams.

28. Aplinkos apsauga.

Jokios statybos metu naudojamos skystos medžiagos negali patekti į gruntinius vandenis. Statybos metu, mažinant oro taršą, privaloma laikytis:

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	33	45	0

- 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;

- nedirbančios mašinos būtų su išjungtais varikliais.

Atliekant statybos darbus Rangovas privalo garantuoti, kad nebūtų užterštas gruntinis vanduo (į gruntą nepatektų betono ar skiedinio likučiais bei rišamosios medžiagos).

Atliekant darbus, turi būti siekiama, kad neįvyktų cheminių ar organinių medžiagų, darančių bet kokį poveikį aplinkai (kuro, tepalų, skiediklių, dažų, lakų, pigmentų ir pan.) išsiliejimas į gruntą, gruntinius vandenius ar atvirus vandens telkinius arba į melioracijos sistemą.

Ant kieto pagrindo išsiliejusius naftos produktus darbuotojai gali surinkti, naudodami sorbentus, kurie turi būti kiekvienoje brigadinėje mašinoje. Sorbentas yra paskleidžiamas rankiniu būdu ant išsiliejusio naftos produkto ir jį sugeria. Panaudotas sorbentas yra surenkamas į polietilinius maišus, kurie kaupiami atskirame konteinerietyje, ir vėliau perduodami specializuotoms įmonėms utilizavimui.

Rangovas privalo sudaryti sutartį su atliekų tvarkymo organizacija, kuri laikas nuo laiko išveš susikaupusias atliekas ir, pridodamas objektą, priėmimo komisijai pateiks dokumentą apie faktinį išvežtų atliekų kiekį.

Statybos metu Rangovui privalu atkreipti dėmesį, kad nebūtų pažeisti trečiųjų asmenų interesai. Bet kokiems darbams, kuriuos vykdant gali prireikti pasinaudoti kaimyninėmis žemėmis, būtina gauti šių žemių savininkų sutikimą.

Šiuo atveju trečiųjų asmenų interesai nebus pažeisti, kadangi objektas statomas užsakovo teritorijoje. Medžiagų ir įrengimų sandėliavimo aikštelės "neišeina" už užsakovo teritorijos ribų. Inžineriniai tinklai prijungiami prie miesto tinklų. Remonto metu kaimyninių sklypų gyventojai nepatogumų nepatirs.

29. Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas; statybos skirstymas etapais, darbų sezoniškumo įtaka, pamainų skaičius, hidraulinių ar kt. bandymų trukmė, būtinos technologinės pertraukos, statybos ribojimas ar dalinis konservavimas ir kt.;

Statybos darbų etapai.

Po statybos aikštelės paruošiamųjų darbų, pradedami pagrindiniai statybos darbai :

Statybos darbus siūloma vykdyti tokia seka:

LAUKO DARBAI:

Nuotekų inžinerinių tinklų perkėlimas, esamos asfalto, trinkelio dangos demontavimas, žemės darbai (augalinio sluoksnio nukasimas ir išvežimas, sklypo planiravimas). Stogo dangos ir konstrukcijos demontavimas. Prisijungimas prie inžinerinių tinklų: buitinių ir paviršinių nuotekų, lauko gaisrinio vandentiekio, vandentiekio, ryšių, elektros, tinklų. Pamatų įrengimas, sienų įrengimas, kolonų, sijų perdangų įrengimas, stogo dangos įrengimas, lauko sienų apdailos įrengimas. Dangų sklype įrengimas.

VIDAUS DARBAI:

Vidinių sienų įrengimas, grindų įrengimas, langų įrengimas, vidaus inžinerinių sistemų įrengimas: vandentiekio,

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	34	45	0

nuotekų, vėdinimo, elektros tinklų, ryšių, apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizacijos, šilumos gamybos ir tiekimo. Vidaus apdailos (grindų, sienų, lubų) įrengimas, vidaus durų montavimas.

Baigiamieji darbai

- Teritorijos po statybos darbų tvarkymas; - Šiūkšlių išvežimas;
- Inžinierinių tinklų bandymas.

Hidrauliniai bandymai

Vandentiekis. Santechninių sistemų vamzdynų bandymai vykdomi prieš apdailos pradžia. Vamzdynų izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Pastato šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekų sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo. Sistema privalo būti užpildyta vandeniu bent 24 val. iki pradedant bandymą slėgiu. Turi būti iš visos sistemos išleistas oras. Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1,5 karto. Užpildžius vamzdyną geriamos kokybės vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 2 val., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Be to, slėgis neturi sumažėti daugiau kaip 0,2 bar.

Pasibaigus bandymui vanduo iš vandentiekio sistemų išleidžiamas.

Šildymo, vėdinimo sistema. Hidraulinis sistemų bandymas vykdomas prieš apdailos darbų pradžia, kai yra atlikti suvirinimo darbai, sumontuotos vamzdynų tvirtinimo detalės, šiluminio pailgėjimo kompensatoriai ir nejudamos atramos. Vamzdynų izoliavimas, kanalų, nišų, angų užtaisymas atliekamas išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Hidraulinis bandymas vykdomas esant teigiamai temperatūrai patalpose.

Hidrauliniams bandymams atlikti reikia:

- kilnojamo, mažo našumo, aukšto spaudimo, stūmoklinio, dviejų eigų siurblio (gali būti rankinis);
- dviejų užplombuotų manometrų, specialiai tam skirtų, su nepažeista plomba;
- vamzdynai turi būti atjungti nuo šilumos šaltinio;
- naudoti uždaramąją armatūrą draudžiama, tam turi būti sumontuotos ≥ 3 mm aklės;
- hidraulinio bandymo metu išsiplėtimo indai turi būti atjungti.

Vanduo hidrauliniams sistemoms praplovimui ir išbandymui turi būti imamas išstatytos aikštelėje esančių vandentiekio sistemų, po vandens kiekio apskaitos.

Hidrauliniu slėgiu bandoma:

- Šildymo sistema slėgiu, kuris lygus 3,90 baro.
- Šildymo sistemos pripažįstamos tinkamos eksploatuoti, jeigu per 2 val. bandymo, slėgis nesumažėjo, o
- suvirinimo siūlėse, vamzdžiuose, reguliuojamoje armatūroje neaptinkama nesandarių vietų.
- Bandymo rezultatai įforminami aktu.

Šilumos punktas. Hidraulinis vamzdynų praplovimas ir išbandymas atliekamas atlikus visus suvirinimo darbus ir sumontavus tvirtinimo detales. Vanduo hidrauliniams sistemoms praplovimui ir išbandymui imamas iš statybos aikštelėje esančių vandentiekio sistemų, po vandens kiekio apskaitos.

Bandymas atliekamas kiekvienai sistemai atskirai. Vamzdynai turi būti atjungiami ne mažesnio kaip 3 mm storio aklėmis, atjungimui naudoti uždaramąją armatūrą – draudžiama.

Hidrauliniu slėgiu bandoma:

- Šilumos punkto šildymo kontūro bandymo slėgis 4,30 baro.
- Karšto vandens kontūras bandomas slėgiu, kuris lygus 12,0 baro.
- Įvadinis kontūras bandomas slėgiu, kuris lygus 14,30 baro.
- Sistemos pripažįstamos tinkamos eksploatuoti, jeigu po 30 minučių bandymo, slėgis nesumažėjo, o
- suvirinimo siūlėse, vamzdžiuose, reguliuojamoje armatūroje neaptinkama nesandarių vietų.
- Bandymo rezultatai įforminami aktu.
- Jei bandymo rezultatai neatitinka šių reikalavimų, reikia pašalinti defektus ir sistemos sandarumą bandyti - dar kartą.
- Bandymo rezultatai įforminami aktu.

Darbų specifika:

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	35	45	0

1. Darbai šiltuoju metų laiku:

- Šildymo ir vandentiekio sistemų atnaujinimo (modernizavimo) darbai turi būti atliekami nešildymo sezono metu ar kitu metu. Iki statybos darbų pradžios užsakovą būtina informuoti apie darbų pradžią, jų trukmę ir vykdymo tvarką.

2. Darbai šaltuoju metų laiku.

- Šaltuoju metų sezonų draudžiama atlikti šiuos darbus: keisti langus ir lauko duris, rekonstruoti šildymo sistemą, ir šilumos punktą, atlikti sienų apdailą;

Darbų vykdymas žiemos laikotarpiu:

- Vykdydamas žemės darbus žiemos laikotarpiu privaloma neleisti peršalti gruntui ir ribojimas atviras vandens nuvedimas;
- Pertraukų metu gruntas uždengiamas apšiltinimo sluoksniu arba atliekamas pašildymas. Statybos metu atliekami temperatūros ir grunto sistemingi stebėjimai. Stebėjimo rezultatai užfiksuojami darbų žurnale
- Šaltuoju metu yra padidėjusi rizika pasitemti, peršalti, pargriūti ir susižaloti, todėl nuolatos ši rizika yra mažinama valant kelius, takus ir darbo vietas;

Darbų atlikimo grafikas

Kadangi nėra aiškūs būsimo užsakovo su Rangovu susitarimo sąlygos bei sutartiniai grafikai) todėl pateikiamos preliminarus grafikas o siūlomas darbų eiliškumas anksčiau aprašytas.

	Lapas	Lapų	Laida
IN2317-01-TP-SO	36	45	0

Kalendorinis statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo darbų grafikas

	Objekto dalių/komponentų pavadinimai	Savaitės																																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40								
1.	Statyb vietės įrengimas	█																																															
2.	Žemės darbai																																																
3.	Augalinio sluoksnio nukasimas	█	█	█																																													
4.	Augalinio sluoksnio transportavimas	█	█																																														
5.	Pagrindų įrengimas (statyb vietei)		█	█	█																																												
6.	Sklypo planiravimas			█	█																																												
7.	Konstrukcijos																																																
8.	Pamatų įrengimas			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█																																			
9.	Kolonų montavimas						█	█	█	█	█	█	█	█	█	█																																	
10.	Sijų montavimas							█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█																															
11.	Stogo įrengimas																█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	
12.	Išorinių atitvarų įrengimas																																																

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	37	45	0

Statybos trukmė

Remiantis Lietuvos Respublikoje atliekamais artimos apimties ir pobūdžio darbais, bendra statybos darbų trukmė priimta iki 9,25 mėn.

Statytojo ir Rangovo rangos sutartimi ar kitu papildomu susitarimu darbų trukmė gali būti ir kita.

29. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka

Reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai: vykdant statybos darbus, privaloma bendroji (bendrujų statybos darbų) techninė priežiūra ir specialioji statybos techninė priežiūra. Techninės priežiūros prižiūrėtojai turi būti atestuoti neypatingiems (mokslo paskirties) statiniams. Bendrąją (bendrujų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) arba jo vadovaujama priežiūros grupė. Specialiąją statinio statybos techninę priežiūrą gali atlikti vienas specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas arba jo vadovaujama priežiūros grupė. Neatestuoti atitinkamų statybos sričių specialistai privalo turėti aukštesnįjį statybos išsilavinimą ar kitą techninį išsilavinimą (specialųjį vidurinį). Jie dirba kaip statinio statybos techninio prižiūrėtojo (bendrosios ar specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) pagalbininkai ir atsiskaito jam. Statytojui atsiskaito tik statinio statybos techninis prižiūrėtojas. Statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėtis nustatoma sudarant techninės priežiūros sutartį. Minimalus techninių prižiūrėtojų skaičius nurodomas viešųjų pirkimų dokumentuose. Specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas samdomas ta pačia tvarka kaip ir statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas), kai jo kandidatūrai pritaria statinio statybos techninis prižiūrėtojas. Specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas yra pavaldus statinio statybos techniniam prižiūrėtojui tik techninės priežiūros koordinavimo klausimais.

Fiziniai asmenys einantys statinio statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų pareigas, turi atitikti minimalius kvalifikacinius reikalavimus nustatytus Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 12 straipsnio 5 dalyje, turi išlaikyti profesinių ir teisinių žinių egzaminus pagal aplinkos ministro nustatytą tvarką. Reikalavimus atitinkantys asmenys turi būti atestuoti valstybės įmonės Statybos produkcijos sertifikavimo centras ir turėti statinio specialiujų statybos darbų vadovo atestatus suteikiančius teisė dirbti statiniuose (negyvenamuosiuose pastatuose). Statybos darbų techninės priežiūros grupę sudaro: statinio techninės priežiūros vadovas, statinio specialiujų statybos darbų techninės priežiūros vadovai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo; šilumos tiekimo ir šildymo-vėdinimo; elektrotechnikos; procesų – valdymo ir automatizacijos darbų srityse.

Statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis: statinio statybos techninis prižiūrėtojas privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę. Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas:

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	40	45	0

**Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas**

PASTATŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA						
EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS	KIEKIS	MATO VNT.	APSKAIČIUOTAS VALANDŲ SKAIČIUS
1.	Projekto nagrinėjimas (1000 m ² pastato ploto)	80		298	m ²	23,84
3.	100 m ilgio lauko vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos tiekimo tinklai (valandos skaičiuojamos kiekvienam tinklui atskirai)	4	Lauko vandentiekio	54,90	m	2,19
3.	100 m ilgio lauko vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos tiekimo tinklai (valandos skaičiuojamos kiekvienam tinklui atskirai)	4	Lauko lietaus nuotekos	175,50	m	7,02
3.	100 m ilgio lauko vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos tiekimo tinklai (valandos skaičiuojamos kiekvienam tinklui atskirai)	4	Lauko buitinės nuotekos	21,80	m	0,87
3.	100 m ilgio lauko vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos tiekimo tinklai (valandos skaičiuojamos kiekvienam tinklui atskirai)	4	Lauko šilumos tinklai	43,40	m	1,74
3.	100 m ilgio lauko vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos	4	Lauko elektros tinklai	149,51	m	5,98

IN2317-01-TP-SO

Lapas	Lapų	Laida
41	45	0

	tiekimu tinklai (valandos skaičiuojamos kiekvienam tinklui atskirai)					
3.	100 m ilgio lauko vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos tiekimo tinklai (valandos skaičiuojamos kiekvienam tinklui atskirai)	4	Lauko ryšių tinklai	48,32	m	1,93
4.	Bandymai (vienai inžinerinei sistemai)	8		6	kompl.	48
5.	Laikančiosios konstrukcijos (1000m ³ pastato tūrio)	40		1870	m ³	74,80
6.	Stogas (1000 m ²)	36		400	m ²	14,40
7.	Fasadai ir langai 1000 m ²	64		763	m ²	48,83
8.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo inžinerinė sistema (1000 m ³ pastato tūrio)	52	Specialieji statybos darbai	1870	m ³	97,24
9.	Elektros inžinerinė sistema (1000 m ³ pastato tūrio)	48	Specialieji statybos darbai	1870	m ³	89,76
10.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) inžinerinė sistema (1000 m ³ pastato tūrio)	24	Specialieji statybos darbai	1870	m ³	44,88
11.	Vandentiekio inžinerinė sistema (1000 m ³ pastato tūrio)	28	Specialieji statybos darbai	1870	m ³	52,36
12.	Nuotekų šalinimo inžinerinė sistema (1000 m ³ pastato tūrio)	28	Specialieji statybos darbai	1870	m ³	52,36

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	42	45	0

13.	Gaisro gesinimo sistemos (1000 m ³ pastato tūrio)	22	Specialieji statybos darbai	1870	m ³	41,14
14.	Grindų pagrindų paruošimas ir betonavimas (1000 m ²)	12	Specialieji statybos darbai	296	m ³	3,55
15.	Apdailos darbai (1000 m ²)	42		533	m ²	22,69
17.	Statybos sklypo tvarkymas (1000 m ²)	40		2879	m ²	115,16
18.	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	12	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)	9,25	mėn. sk.	111,00
19.	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (1000 m ³ pastato tūrio)	12		1870	m ³	22,44
20.	Užbaigimo komisija	24		1	kompl.	24
					VISO:	906,18
KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA						
1.	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	18	nagrinėjamas kietų dangų plotas m ² (guminė danga)	366	m ²	6,59
1.	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	18	nagrinėjamas kietų dangų plotas m ² (asfalto danga)	158	m ²	2,84
1.	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	18	nagrinėjamas kietų dangų plotas m ² (trinkelų danga)	795	m ²	14,31

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	43	45	0

1.	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	18	nagrinėjamas kietų dangų plotas m ² (tvora)	73	m ²	1,31
3.	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	12	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)	5,75	mėn. sk.	69
4.	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12		1	kompl.	12
5.	Užbaigimo komisija	24		1	kompl.	24
VISO:						130,05

Pastaba: Galutinį valandų kiekį priima Užsakovas įvertindamas darbų skaidymą į etapus, viso statinio statybų trukmę.

6. Pamainų skaičius, hidraulinių ar kt. bandymų trukmė, būtinos technologinės pertraukos, statybos ribojimas ar dalinis konservavimas, specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai ir kt.;

Pamainų skaičius nustatoma remiantis vidutiniu metiniu vieno darbininko išdirbiu, priimtu darbininkų sk., statybos - montavimo darbų apimtimi ir turi būti suderinta su Užsakovu.

Vykdamas statybos darbus numatoma jog statyba vyks vienu etapu. Statybvietėje pagal užsakovo ir rangovo sutartį bus numatomas darbo periodiškumas. Dirbant I pamaina numatoma dirbti darbo dienomis nuo 8:00 iki 17:00.

Būtinos technologinės pertraukos.

Darbininkams numatomos technologinės pertraukos pietums, bei esant nepalankiomis oro sąlygoms (lietui, šalčiui ar kt.) kaip numato teisės aktai.

Statybos ribojimas ar dalinis konservavimas.

Statinio konservavimo darbai atliekami (jei numatoma ilgesnė kaip 3 mėnesių statybos sustabdymo trukmė). Statinio konservavimo darbai turi būti atlikti per 30 kalendorinių dienų nuo statybos sustabdymo. Statytojas atlieka statinio konservavimo darbų techninę priežiūrą vadovaudamasis statybos techniniu reglamentu. Statytojas atsako už užkonservuoto statinio priežiūrą iki jo statybos atnaujinimo. Statytojas, neužtikrinęs statinio konservavimo darbų atlikimo atsako už nelaimingus atsitikimus statybvietėje, aplinkos taršą iš statybvietės, taip pat už avarijas ir statinio konstrukcijų deformacijas sustabdžius statybą.

Statybos darbų technologiniai projektai.

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	44	45	0

Statybos darbų technologijos projektas privalomas statant, rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant ypatingus statinius, statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytose įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, taip pat atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, atliekant žemės darbus greta esamų statinių.

Statybos darbų technologijos projektą parengia statinio statybos rangovas (subrangovas) iki statybos darbų pradžios. Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis statinio projektu, techninio projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais, įmonės statybos taisyklėmis ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais. Statybos darbų technologijos projekte turi būti pateikti konkretūs darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimo sprendiniai. Jais negali būti nuorodos ar ištraukos iš darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų bei normatyvinių dokumentų.

Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis techninio projekto statybos paruošimo ir organizavimo sprendiniais.

Technologiniame projekte aprašoma visų darbų atlikimo technologija ir eiliškumas.

Statybos metu (apsaugai nuo griūties) privalo būti išramstytos konstrukcijos, išramstymo sprendinius detalizuoti statybos darbų technologiniame projekte.

Specifinių statybos darbų technologijos projekto ekspertizė reikalingumas.

Neprivaloma ekspertizė statybos darbų technologijos projektui.

Statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatorius skyrimas

Statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas, statinio statybos valdytojas, kai statinį projektuojant arba statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, ir statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą.

IN2317-01-TP-SO	Lapas	Lapų	Laida
	45	45	0



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.31513

Marius Matuliukštis

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai, kiti statiniai.
Projekto dalis: pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo.

Direktorius



Robertas Encius

06998

Išduotas 2013 m. liepos 5 d.

Pirmą kartą išduotas 2013 m. liepos 5 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRASValstybės įmonė, kodas 110068926 • Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius • Tel.:2728077, faks.:2728075
El.p.: centras@spsc.lt , http://www.spsc.lt

Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro

SPECIALISTAS

Vardas, pavardė Marius Matuliukštis

TEISĖS DOKUMENTAS

Tipas Kvalifikacijos atestatas**Numeris** 33679**Pirmą kartą išduotas** 2014-11-21

SUTEIKTA TEISĖ

Nuo 2014-11-21 iki 2018-08-03 Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto vadovo ir ypatingo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.
Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo; kitos paskirties inžineriniai statiniai: atsinaujinančių išteklių energiją naudojančios energijos gamybos statiniai.**Nuo 2018-08-03** Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.
Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), kitos paskirties inžineriniai statiniai (atsinaujinančių išteklių energiją naudojančios energijos gamybos statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

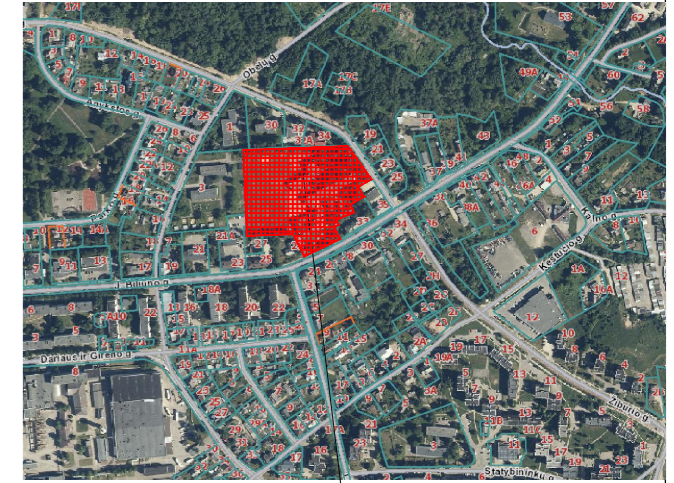
Išrašas atspausdintas:

Išrašą atspausdino:

.....
(vardas, pavardė, parašas)

Duomenys atnaujinti: 2019-06-13. Paieškos data: 2019-06-17.

SITUACIJOS SCHEMA



Objekto vieta

Pastato bendrieji rodikliai			
1.	Pastato bendrasis plotas	m ²	298
2.	Pastatų tūris	m ³	1870
3.	Pastato aukštis	m	7,23
4.	Aukštų skaičius	vnt.	1

Pagrindiniai techniniai rodikliai			
1.	Sklypo plotas	m ²	22269
2.	Sklypo užstatymo tankis	%	17
3.	Sklypo užstatymo intensyvumas		0,27
4.	Pastatais užimtas plotas	m ²	3762

Pastabos: duomenys surašyti pagal Registro Centro duomenis.

Sutartiniai žymėjimai

	Esamas remontuojamas pastatas
	Nagrinėjama sklypo riba
	Nagrinėjama teritorija sklype
	Pagrindinis įėjimas į pastatą
	Įvažiavimas į sklypą
	Laikina tvora (įrengiama nekasant grunto) 164,3 m ilgio
	-0,7 m fasadiniai pastoliai, uždengti plėvele/tinklu - 203 m ilgio
	Įvažiavimas į statybvieta su apsaugos postu
	Buitinių atliekų konteineris (komunalinės ir perdirbamos atliekos)
	Statybinių atliekų konteineris (netinkamos perdirbti ir inertinės atliekos)
	Pavočių atliekų konteineris
	Transporto eismas
	Apsaugomi esami medžiai
	Kertami medžiai
	Laikinas statybvieta apšvietimas (statomi nekasant grunto)
	Kranų ir statybos stacionarių mechanizmų galimos pastatymo vietos
	Krano veikimo zona R=21m
	Apsauginis stogelis virš esamų įėjimų/išėjimų 60 kv.m ploto
	Ratų plovimo postas
	Evakuacijos vieta
	Daiktų užkirtimo pavojingos zonos riba
	Statybinių produktų saugojimo/iškrovimo aikštelė
	Grunto sandėliavimo vieta
	Informacinis stendas
	Priešgaisrinis stendas
	Krano veikimo zonos apribojimas

- Administraciniai ir buitiniai vagonėliai
- Kilnojamas biotualetas
- Įvadinis elektros skydas
- Elektros skirstomasis skydas
- Elektros skydas su kirtikliu
- Priešgaisrinis skydas
- Stybinių atliekų konteineris
- Laikinosios sandėliavimo aikštelės
- Įvažiavimas į statybvieta su apsaugos postu
- Laikina tvora su vartais, įrengiama nekasant grunto
- Ratų plovimo postas
- Informacinio stendo vieta
- Evakuacijos vieta (susirinkimo vieta avarijos ar gaisro atveju)
- Pirmosios pagalbos vaistinė

- V1 - projektuojami vandentiekio tinklai.
- P1 - projektuojamų vandentiekio tinklų posūkis, jo numeris.
- F1 - projektuojami buitinių nuotekų tinklai.
- SF1-1 - projektuojamų buitinių nuotekų tinklų šulinys, jo numeris.
- L1 - projektuojami paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai.
- SL1-1 - projektuojamų paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų šulinys, jo numeris.
- LG-1 - projektuojamas paviršinių (lietaus) nuotekų surinkimo šulinėlis, jo numeris.
- LS1 - projektuojami slėginiai paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai.
- P1 - projektuojamų slėginių paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų posūkis, jo numeris.
- X X X X - demontuojami esami tinklai.
- RO - projektuojami ryšių tinklai.
- E1 - E2 - E3 - E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E9 - E10 - E11 - E12 - E13 - E14 - E15 - E16 - E17 - E18 - E19 - E20 - E21 - E22 - E23 - E24 - E25 - E26 - E27 - E28 - E29 - E30 - E31 - E32 - E33 - E34 - E35 - E36 - E37 - E38 - E39 - E40 - E41 - E42 - E43 - E44 - E45 - E46 - E47 - E48 - E49 - E50 - E51 - E52 - E53 - E54 - E55 - E56 - E57 - E58 - E59 - E60 - E61 - E62 - E63 - E64 - E65 - E66 - E67 - E68 - E69 - E70 - E71 - E72 - E73 - E74 - E75 - E76 - E77 - E78 - E79 - E80 - E81 - E82 - E83 - E84 - E85 - E86 - E87 - E88 - E89 - E90 - E91 - E92 - E93 - E94 - E95 - E96 - E97 - E98 - E99 - E100 - E101 - E102 - E103 - E104 - E105 - E106 - E107 - E108 - E109 - E110 - E111 - E112 - E113 - E114 - E115 - E116 - E117 - E118 - E119 - E120 - E121 - E122 - E123 - E124 - E125 - E126 - E127 - E128 - E129 - E130 - E131 - E132 - E133 - E134 - E135 - E136 - E137 - E138 - E139 - E140 - E141 - E142 - E143 - E144 - E145 - E146 - E147 - E148 - E149 - E150 - E151 - E152 - E153 - E154 - E155 - E156 - E157 - E158 - E159 - E160 - E161 - E162 - E163 - E164 - E165 - E166 - E167 - E168 - E169 - E170 - E171 - E172 - E173 - E174 - E175 - E176 - E177 - E178 - E179 - E180 - E181 - E182 - E183 - E184 - E185 - E186 - E187 - E188 - E189 - E190 - E191 - E192 - E193 - E194 - E195 - E196 - E197 - E198 - E199 - E200 - E201 - E202 - E203 - E204 - E205 - E206 - E207 - E208 - E209 - E210 - E211 - E212 - E213 - E214 - E215 - E216 - E217 - E218 - E219 - E220 - E221 - E222 - E223 - E224 - E225 - E226 - E227 - E228 - E229 - E230 - E231 - E232 - E233 - E234 - E235 - E236 - E237 - E238 - E239 - E240 - E241 - E242 - E243 - E244 - E245 - E246 - E247 - E248 - E249 - E250 - E251 - E252 - E253 - E254 - E255 - E256 - E257 - E258 - E259 - E260 - E261 - E262 - E263 - E264 - E265 - E266 - E267 - E268 - E269 - E270 - E271 - E272 - E273 - E274 - E275 - E276 - E277 - E278 - E279 - E280 - E281 - E282 - E283 - E284 - E285 - E286 - E287 - E288 - E289 - E290 - E291 - E292 - E293 - E294 - E295 - E296 - E297 - E298 - E299 - E300 - E301 - E302 - E303 - E304 - E305 - E306 - E307 - E308 - E309 - E310 - E311 - E312 - E313 - E314 - E315 - E316 - E317 - E318 - E319 - E320 - E321 - E322 - E323 - E324 - E325 - E326 - E327 - E328 - E329 - E330 - E331 - E332 - E333 - E334 - E335 - E336 - E337 - E338 - E339 - E340 - E341 - E342 - E343 - E344 - E345 - E346 - E347 - E348 - E349 - E350 - E351 - E352 - E353 - E354 - E355 - E356 - E357 - E358 - E359 - E360 - E361 - E362 - E363 - E364 - E365 - E366 - E367 - E368 - E369 - E370 - E371 - E372 - E373 - E374 - E375 - E376 - E377 - E378 - E379 - E380 - E381 - E382 - E383 - E384 - E385 - E386 - E387 - E388 - E389 - E390 - E391 - E392 - E393 - E394 - E395 - E396 - E397 - E398 - E399 - E400 - E401 - E402 - E403 - E404 - E405 - E406 - E407 - E408 - E409 - E410 - E411 - E412 - E413 - E414 - E415 - E416 - E417 - E418 - E419 - E420 - E421 - E422 - E423 - E424 - E425 - E426 - E427 - E428 - E429 - E430 - E431 - E432 - E433 - E434 - E435 - E436 - E437 - E438 - E439 - E440 - E441 - E442 - E443 - E444 - E445 - E446 - E447 - E448 - E449 - E450 - E451 - E452 - E453 - E454 - E455 - E456 - E457 - E458 - E459 - E460 - E461 - E462 - E463 - E464 - E465 - E466 - E467 - E468 - E469 - E470 - E471 - E472 - E473 - E474 - E475 - E476 - E477 - E478 - E479 - E480 - E481 - E482 - E483 - E484 - E485 - E486 - E487 - E488 - E489 - E490 - E491 - E492 - E493 - E494 - E495 - E496 - E497 - E498 - E499 - E500 - E501 - E502 - E503 - E504 - E505 - E506 - E507 - E508 - E509 - E510 - E511 - E512 - E513 - E514 - E515 - E516 - E517 - E518 - E519 - E520 - E521 - E522 - E523 - E524 - E525 - E526 - E527 - E528 - E529 - E530 - E531 - E532 - E533 - E534 - E535 - E536 - E537 - E538 - E539 - E540 - E541 - E542 - E543 - E544 - E545 - E546 - E547 - E548 - E549 - E550 - E551 - E552 - E553 - E554 - E555 - E556 - E557 - E558 - E559 - E560 - E561 - E562 - E563 - E564 - E565 - E566 - E567 - E568 - E569 - E570 - E571 - E572 - E573 - E574 - E575 - E576 - E577 - E578 - E579 - E580 - E581 - E582 - E583 - E584 - E585 - E586 - E587 - E588 - E589 - E590 - E591 - E592 - E593 - E594 - E595 - E596 - E597 - E598 - E599 - E600 - E601 - E602 - E603 - E604 - E605 - E606 - E607 - E608 - E609 - E610 - E611 - E612 - E613 - E614 - E615 - E616 - E617 - E618 - E619 - E620 - E621 - E622 - E623 - E624 - E625 - E626 - E627 - E628 - E629 - E630 - E631 - E632 - E633 - E634 - E635 - E636 - E637 - E638 - E639 - E640 - E641 - E642 - E643 - E644 - E645 - E646 - E647 - E648 - E649 - E650 - E651 - E652 - E653 - E654 - E655 - E656 - E657 - E658 - E659 - E660 - E661 - E662 - E663 - E664 - E665 - E666 - E667 - E668 - E669 - E670 - E671 - E672 - E673 - E674 - E675 - E676 - E677 - E678 - E679 - E680 - E681 - E682 - E683 - E684 - E685 - E686 - E687 - E688 - E689 - E690 - E691 - E692 - E693 - E694 - E695 - E696 - E697 - E698 - E699 - E700 - E701 - E702 - E703 - E704 - E705 - E706 - E707 - E708 - E709 - E710 - E711 - E712 - E713 - E714 - E715 - E716 - E717 - E718 - E719 - E720 - E721 - E722 - E723 - E724 - E725 - E726 - E727 - E728 - E729 - E730 - E731 - E732 - E733 - E734 - E735 - E736 - E737 - E738 - E739 - E740 - E741 - E742 - E743 - E744 - E745 - E746 - E747 - E748 - E749 - E750 - E751 - E752 - E753 - E754 - E755 - E756 - E757 - E758 - E759 - E760 - E761 - E762 - E763 - E764 - E765 - E766 - E767 - E768 - E769 - E770 - E771 - E772 - E773 - E774 - E775 - E776 - E777 - E778 - E779 - E780 - E781 - E782 - E783 - E784 - E785 - E786 - E787 - E788 - E789 - E790 - E791 - E792 - E793 - E794 - E795 - E796 - E797 - E798 - E799 - E800 - E801 - E802 - E803 - E804 - E805 - E806 - E807 - E808 - E809 - E810 - E811 - E812 - E813 - E814 - E815 - E816 - E817 - E818 - E819 - E820 - E821 - E822 - E823 - E824 - E825 - E826 - E827 - E828 - E829 - E830 - E831 - E832 - E833 - E834 - E835 - E836 - E837 - E838 - E839 - E840 - E841 - E842 - E843 - E844 - E845 - E846 - E847 - E848 - E849 - E850 - E851 - E852 - E853 - E854 - E855 - E856 - E857 - E858 - E859 - E860 - E861 - E862 - E863 - E864 - E865 - E866 - E867 - E868 - E869 - E870 - E871 - E872 - E873 - E874 - E875 - E876 - E877 - E878 - E879 - E880 - E881 - E882 - E883 - E884 - E885 - E886 - E887 - E888 - E889 - E890 - E891 - E892 - E893 - E894 - E895 - E896 - E897 - E898 - E899 - E900 - E901 - E902 - E903 - E904 - E905 - E906 - E907 - E908 - E909 - E910 - E911 - E912 - E913 - E914 - E915 - E916 - E917 - E918 - E919 - E920 - E921 - E922 - E923 - E924 - E925 - E926 - E927 - E928 - E929 - E930 - E931 - E932 - E933 - E934 - E935 - E936 - E937 - E938 - E939 - E940 - E941 - E942 - E943 - E944 - E945 - E946 - E947 - E948 - E949 - E950 - E951 - E952 - E953 - E954 - E955 - E956 - E957 - E958 - E959 - E960 - E961 - E962 - E963 - E964 - E965 - E966 - E967 - E968 - E969 - E970 - E971 - E972 - E973 - E974 - E975 - E976 - E977 - E978 - E979 - E980 - E981 - E982 - E983 - E984 - E985 - E986 - E987 - E988 - E989 - E990 - E991 - E992 - E993 - E994 - E995 - E996 - E997 - E998 - E999 - E1000 - E1001 - E1002 - E1003 - E1004 - E1005 - E1006 - E1007 - E1008 - E1009 - E1010 - E1011 - E1012 - E1013 - E1014 - E1015 - E1016 - E1017 - E1018 - E1019 - E1020 - E1021 - E1022 - E1023 - E1024 - E1025 - E1026 - E1027 - E1028 - E1029 - E1030 - E1031 - E1032 - E1033 - E1034 - E1035 - E1036 - E1037 - E1038 - E1039 - E1040 - E1041 - E1042 - E1043 - E1044 - E1045 - E1046 - E1047 - E1048 - E1049 - E1050 - E1051 - E1052 - E1053 - E1054 - E1055 - E1056 - E1057 - E1058 - E1059 - E1060 - E1061 - E1062 - E1063 - E1064 - E1065 - E1066 - E1067 - E1068 - E1069 - E1070 - E1071 - E1072 - E1073 - E1074 - E1075 - E1076 - E1077 - E1078 - E1079 - E1080 - E1081 - E1082 - E1083 - E1084 - E1085 - E1086 - E1087 - E1088 - E1089 - E1090 - E1091 - E1092 - E1093 - E1094 - E1095 - E1096 - E1097 - E1098 - E1099 - E1100 - E1101 - E1102 - E1103 - E1104 - E1105 - E1106 - E1107 - E1108 - E1109 - E1110 - E1111 - E1112 - E1113 - E1114 - E1115 - E1116 - E1117 - E1118 - E1119 - E1120 - E1121 - E1122 - E1123 - E1124 - E1125 - E1126 - E1127 - E1128 - E1129 - E1130 - E1131 - E1132 - E1133 - E1134 - E1135 - E1136 - E1137 - E1138 - E1139 - E1140 - E1141 - E1142 - E1143 - E1144 - E1145 - E1146 - E1147 - E1148 - E1149 - E1150 - E1151 - E1152 - E1153 - E1154 - E1155 - E1156 - E1157 - E1158 - E1159 - E1160 - E1161 - E1162 - E1163 - E1164 - E1165 - E1166 - E1167 - E1168 - E1169 - E1170 - E1171 - E1172 - E1173 - E1174 - E1175 - E1176 - E1177 - E1178 - E1179 - E1180 - E1181 - E1182 - E1183 - E1184 - E1185 - E1186 - E1187 - E1188 - E1189 - E1190 - E1191 - E1192 - E1193 - E1194 - E1195 - E1196 - E1197 - E1198 - E1199 - E1200 - E1201 - E1202 - E1203 - E1204 - E1205 - E1206 - E1207 - E1208 - E1209 - E1210 - E1211 - E1212 - E1213 - E1214 - E1215 - E1216 - E1217 - E1218 - E1219 - E1220 - E1221 - E1222 - E1223 - E1224 - E1225 - E1226 - E1227 - E1228 - E1229 - E1230 - E1231 - E1232 - E1233 - E1234 - E1235 - E1236 - E1237 - E1238 - E1239 - E1240 - E1241 - E1242 - E1243 - E1244 - E1245 - E1246 - E1247 - E1248 - E1249 - E1250 - E1251 - E1252 - E1253 - E1254 - E1255 - E1256 - E1257 - E1258 - E1259 - E1260 - E1261 - E1262 - E1263 - E1264 - E1265 - E1266 - E1267 - E1268 - E1269 - E1270 - E1271 - E1272 - E1273 - E1274 - E1275 - E1276 - E1277 - E1278 - E1279 - E1280 - E1281 - E1282 - E1283 - E1284 - E1285 - E1286 - E1287 - E1288 - E1289 - E1290 - E1291 - E1292 - E1293 - E1294 - E1295 - E1296 - E1297 - E1298 - E1299 - E1300 - E1301 - E1302 - E1303 - E1304 - E1305 - E1306 - E1307 - E1308 - E1309 - E1310 - E1311 - E1312 - E1313 - E1314 - E1315 - E1316 - E1317 - E1318 - E1319 - E1320 - E1321 - E1322 - E1323 - E1324 - E1325 - E1326 - E1327 - E1328 - E1329 - E1330 - E1331 - E1332 - E1333 - E1334 - E1335 - E1336 - E1337 - E1338 - E1339 - E1340 - E1341 - E1342 - E1343 - E1344 - E1345 - E1346 - E1347 - E1348 - E1349 - E1350 - E1351 - E1352 - E1353 - E1354 - E1355 - E1356 - E1357 - E1358 - E1359 - E1360 - E1361 - E1362 - E1363 - E1364 - E1365 - E1366 - E1367 - E1368 - E1369 - E1370 - E1371 - E1372 - E1373 - E1374 - E1375 - E1376 - E1377 - E1378 - E1379 - E1380 - E1381 - E1382 - E1383 - E1384 - E1385 - E1386 - E1387 - E1388 - E1389 - E1390 - E1391 - E1392 - E1393 - E1394 - E1395 - E1396 - E1397 - E1398 - E1399 - E1400 - E1401 - E1402 - E1403 - E1404 - E1405 - E1406 - E1407 - E1408 - E1409 - E1410 - E1411 - E1412 - E1413 - E1414 - E1415 - E1416 - E1417 - E1418 - E1419 - E1420 - E1421 - E1422 - E1423 - E1424 - E1425 - E1426 - E1427 - E1428 - E1429 - E1430 - E1431 - E1432 - E1433 - E1434 - E1435 - E1436 - E1437 - E1438 - E1439 - E1440 - E1441 - E1442 - E1443 - E1444 - E1445 - E1446 - E1447 - E1448 - E1449 - E1450 - E1451 - E1452 - E1453 - E1454 - E1455 - E1456 - E1457 - E1458 - E1459 - E1460 - E1461 - E1462 - E1463 - E1464 - E1465 - E1466 - E1467 - E1468 - E1469 - E1470 - E1471 - E1472 - E1473 - E1474 - E1475 - E1476 - E1477 - E1478 - E1479 - E1480 - E1481 - E1482 - E1483 - E1484 - E1485 - E1486 - E1487 - E1488 - E1489 - E1490 - E1491 - E1492 - E1493 - E1494 - E1495 - E1496 - E1497 - E1498 - E1499 - E1500 - E1501 - E1502 - E1503 - E1504 - E1505 - E1506 - E1507 - E1508 - E1509 - E1510 - E1511 - E1512 - E1513 - E1514 - E1515 - E1516 - E1517 - E1518 - E1519 - E1520 - E1521 - E1522 - E1523 - E1524 - E1525 - E1526 - E1527 - E1528 - E1529 - E1530 - E1531 - E1532 - E1533 - E1534 - E1535 - E1536 - E1537 - E1538 - E1539 - E1540 - E1541 - E1542 - E1543 - E1544 - E1545 - E1546 - E1547 - E1548 - E1549 - E1550 - E1551 - E1552 - E1553 - E1554 - E1555 - E1556 - E1557 - E1558 - E1559 - E1560 - E1561 - E1562 - E1563 - E1564 - E1565 - E1566 - E1567 - E1568 - E1569 - E1570 - E1571 - E1572 - E1573 - E1574 - E1575 - E1576 - E1577 - E1578 - E1579 - E1580 - E1581 - E1582 - E1583 - E1584 - E1585 - E1586 - E1587 - E1588 - E1589 - E1590 - E1591 - E1592 - E1593 - E1594 - E1595 - E1596 - E1597 - E1598 - E1599 - E1600 - E1601 - E1602 - E1603 - E1604 - E1605 - E1606 - E1607 - E1608 - E1609 - E1610 - E1611 - E1612 - E1613 - E1614 - E1615 - E1616 - E1617 - E1618 - E1619 - E1620 - E1621 - E1622 - E1623 - E1624 - E1625 - E1626 - E1627 - E1628 - E1629 - E1630 - E1631 - E1632 - E1633 - E1634 - E1635 - E1636 - E1637 - E1638 - E1639 - E1640 - E1641 - E1642 - E1643 - E1644 - E1645 - E1646 - E1647 - E1648 - E1649 - E1650 - E1651 - E1652 - E1653 - E1654 - E1655 - E1656 - E1657 - E1658 - E1659 - E1660 - E1661 - E1662 - E1663 - E1664 - E1665 - E1666 - E1667 - E1668 - E1669 - E1670 - E1671 - E1672 - E1673 - E1674 - E1675 - E1676 - E1677 - E1678 - E1679 - E1680 - E1681 - E1682 - E1683 - E1684 - E1685 - E1686 - E1687 - E1688 - E1689 - E1690 - E1691 - E1692 - E1693 - E1694 - E1695 - E1696 - E1697 - E1698 - E1699 - E1700 - E1701 - E1702 - E1703 - E1704 - E1705 - E1706 - E1707 - E1708 - E1709 - E1710 - E1711 - E1712 - E1713 - E1714 - E1715 - E1716 - E1717 - E1718 - E1719 - E1720 - E1721 - E1722 - E1723 - E1724 - E1725 - E1726 - E1727 - E1728 - E1729 - E1730 - E1731 - E1732 - E1733 - E1734 - E1735 - E1736 - E1737 - E1738 - E1739 - E1740 - E1741 - E1742 - E1743 - E1744 - E1745 - E1746 - E1747 - E1748 - E1749 - E1750 - E1751 - E1752 - E1753 - E1754 - E1755 - E1756 - E1757 - E1758 - E1759 - E1760 - E1761 - E1762 - E1763 - E1764 - E1765 - E1766 - E1767 - E1768 - E1769 - E1770 - E1771 - E1772 - E1773 - E1774 - E1775 - E1776 - E1777 - E1778 - E1779 - E1780 - E1781 - E1782 - E1783 - E1784 - E1785 - E1786 - E1787 - E1788 - E1789 - E1790 - E1791 - E1792 - E1793 - E1794 - E1795 - E1796 - E1797 - E1798 - E1799 - E1800 - E1801 - E1802 - E1803 - E1804 - E1805 - E1806 - E1807 - E1808 - E1809 - E1810 - E1811 - E1812 - E1813 - E1814 - E1815 - E1816 - E1817 - E1818 - E1819 - E1820 - E1821 - E1822 - E1823 - E1824 - E1825 - E1826 - E1827 - E1828 - E1829 - E1830 - E1831 - E1832 - E1833 - E1834 - E1835 - E1836 - E1837 - E1838 -