





Statytojas	VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	
Projektuotojas	UAB „ARDYNAS“	
Statinio projekto pavadinimas	SPORTO PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ MOKYKLOS G. 5, DOBROMISLĖS K., ŠATRININKŲ SEN., VILNIAUS R. SAV. (SKL. KAD. NR.4142/0600:353) SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS	
Statinio projekto numeris	2024-35-00	
Statinio projekto etapas	SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS	
Statinio kategorija	NESUDĖTINGASIS STATINYS	
Statinio projekto dalis	KONSTRUKCIJŲ DALIS	0 Laida
Bylos žymuo	2024-35-00-SPP-SK	4 tomas

Direktorius	Parašas	Data
Nerijus Rudelevičius		2025-02-24
Projekto vadovė	Parašas	Data
Jolanta Pabedinskienė Atestato Nr. 8988		2025-02-24
Projekto dalies vadovė	Parašas	Data
Gintarė Stanienė Atestato Nr. 17373		2025-02-24
	2025 m.	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo/ numeris	Lapas	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
TEKSTINIAI DOKUMENTAI						
1.	-	1	1	-	Titulinis lapas	
2.	2024-35-00-SPP-SK.BSZ	2	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
3.	2024-35-00-SPP-SK.AR	3	6	0	Aiškinamasis raštas	
4.	2024-35-00-SPP-SK.TS	9	7	0	Techninės specifikacijos	
5.	2024-35-00-SPP-SK.SZ	16	1	0	Sąnaudų žiniaraštis	
BRĖŽINIAI						
6.	2024-35-00-SPP-SK.B-01	17	1	0	Pamatų planas M1:200	
7.	2024-35-00-SPP-SK.B-02	18	1	0	G/b pagrindų įrengimas M1:20	
8.	2024-35-00-SPP-SK.B-03	19	1	0	CFA polinis pamatas GP-1 M1:20	
9.	2024-35-00-SPP-SK.B-04	20	1	0	CFA polinis pamatas GP-2 M1:20	
10.	2024-35-00-SPP-SK.B-05	21	1	0	CFA polinis pamatas GP-3 M1:20	
PRIEDAI						
11.	Priedas Nr.1.	22	1	-	Projekto sprendinių derinimo raštas	
12.	Priedas Nr.2.	23	1	-	Projekto rengimui panaudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas	
	Viso:	23				
0	2025-02-21	Statybos leidimui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 Gedimino g. 47, LT- 44242 Kaunas Tel. (8 37) 323209 El. p. ardynas@ardynas.lt			Statinio projekto pavadinimas Sporto paskirties inžinerinių statinių Mokyklos g. 5, Dobromislės k., Šatrininkų sen., Vilniaus r. sav. (skl. Kad. Nr.4142/0600:353) supaprastintas statybos projektas		
8988	PV	Jolanta Pabedinskienė		Statinio numeris ir pavadinimas 00 – Sklypo planas		
17373	PDV	Gintarė Stanienė				
-	Inž.	Martyna Birutyte				
					Dokumento pavadinimas	Laida
					Bylos sudėties žiniaraštis	0
LT	Statytojas (Užsakovas) Vilniaus rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo 2024-35-00-SPP-SK.BSZ		Lapas 1
						Lapų 1

TURINYS

1.	Pagrindiniai normatyviniai dokumentai	2
2.	Apkrovos, poveikiai, klimatiniai duomenys.....	2
3.	Geologijos duomenys.....	3
4.	Mažosios architektūros elementų tvirtinimas	4
5.	Krepšinio stovų ir tinklinio stulpų inkaravimas.....	4
6.	CFA gręžtinių polių laikomosios galios skaičiavimas	5

0	2025-02-21	Statybos leidimui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 Gedimino g. 47, LT- 44242 Kaunas Tel. (8 37) 323209 El. p. ardynas@ardynas.lt			Statinio projekto pavadinimas Sporto paskirties inžinerinių statinių Mokyklos g. 5, Dobromislės k., Šatrininkų sen., Vilniaus r. sav. (skl. Kad. Nr.4142/0600:353) supaprastintas statybos projektas	
8988	PV	Jolanta Pabedinskienė		Statinio numeris ir pavadinimas	
17373	PDV	Gintarė Stanienė		00 – Sklypo planas	
-	Inž.	Martyna Birutytė			
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Aiškinamasis raštas	0
LT	Statytojas (Užsakovas) Vilniaus rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo 2024-35-00-SPP-SK.AR	Lapas 1
					Lapų 6

1. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Techninio darbo projekto konstrukcijų sprendimai atlikti vadovaujantis Lietuvos Respublikos normatyviniais statybos dokumentais, Lietuvos Respublikoje galiojančiomis projektavimo normomis ir taisyklėmis bei pagal pateiktas kitų projekto dalių užduotis. Galiojančių normatyvų sąrašas yra duotas leidinyje "Lietuvos Respublikoje galiojančių statybos verslą reglamentuojančių teisės aktų ir norminių dokumentų rodyklė."

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir nuorodos:

- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;
- STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“;
- STR 2.05.05:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“;
- STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“;
- STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai;
- STR 2.05.21:2016 „Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai“.

Projekte atliktų skaičiavimų rezultatai atitinka projekto rengimo dokumentų reikalavimus, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, o projektuojamų konstrukcinių elementų ir jungčių laikomosios galios išnaudojimas neviršija ribinių verčių.

2. APKROVOS, POVEIKIAI, KLIMATINIAI DUOMENYS

pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“

Nuolatinė ir ilgalaikė apkrova (savasis konstrukcijų svoris).

Skaičiuojamajai apkrovai $\gamma_Q = 1,35$.

Sniego apkrova yra II-ojo rajono 1,6 kN/m². Skaičiuojamajai apkrovai $\gamma_Q = 1,3$.

Vėjo apkrova yra I-ojo rajono 24 m/s. Skaičiuojamajai apkrovai $\gamma_Q = 1,3$.

Konstrukcijų apsauga nuo klimatologinio, cheminio ir drėgmės poveikio

Gelžbetoninių konstrukcijų apsauga užtikrinama betono sudėties parinkimu pagal su aplinkos sąlygomis susijusias poveikių klases (pagal LST EN 206:2013+A2:2021) – g/b konstrukcijų betonas C25/30 XC2 F100 W4.

pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“

Vėjo krypčių pasikartojimas ir vidutinis greitis:

sausio mėn. – pietų 23 %..... 4,1 m/s,

liepos mėn. – šiaurės - vakarų 20 %..... 2,9 m/s,

Vidutinė metinė oro temperatūra..... +7,2 °C,

Absoliutinis oro temperatūros maksimumas..... +35,4 °C,

Absoliutinis oro temperatūros minimumas..... -37,2 °C,

Santykinis metinis oro drėgnumas..... 79 %,

Vidutinė kritulių kiekis per metus..... 678 mm,

Maksimalus žemės įšalo gylis galimas 1 kartą per 10 metų.....102 cm,

Maksimalus žemės įšalo gylis galimas 1 kartą per 50 metų.....124 cm.

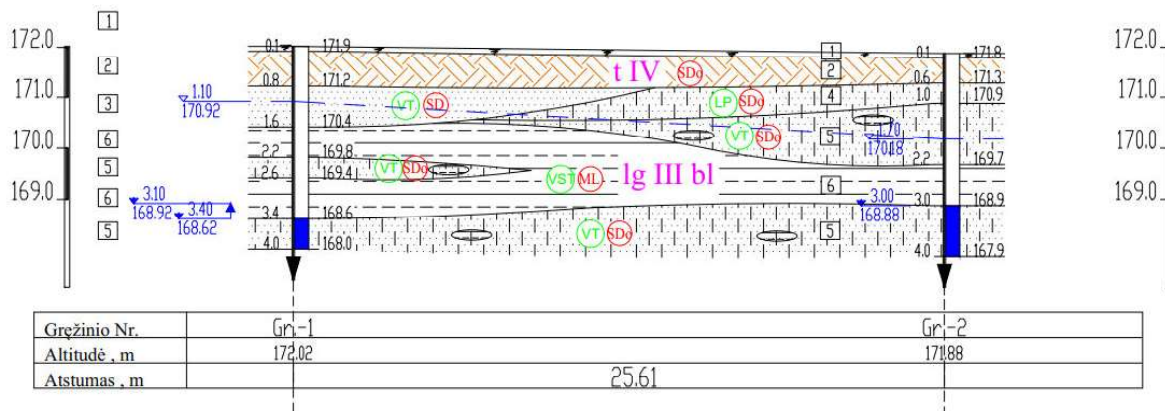
Statytojas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
Vilniaus rajono savivaldybės administracija	2024-35-00-SPP-SK.AR	2	6	0

3. GEOLOGIJOS DUOMENYS

Gręžinių Nr. 1-2 vietose žemės paviršių dengia 0,1 m storio augalinis sluoksnis (IGS Nr. 1). Po juo abiejų gręžinių vietose iki 0,8 m gylio slūgso supiltas gruntas - dulkingas smėlis su maža organinės medžiagos priemaiša (siSaOMg/ SDo) (IGS Nr. 2). Gręžinyje Nr. 1 po augaliniu sluoksniu ir piltiniu gruntu iki 4,0 m gylio slūgso įvairaus tankumo gruntai: mažai dulkingas – molingas smėlis (Sa-F/SD) (IGS Nr. 3), smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL/ML) (IGS Nr. 6), dulkingas smėlis su molio lėšiais (siSa/Sdo) (IGS Nr. 5). Gręžinyje Nr. 2 po augaliniu sluoksniu ir piltiniu gruntu iki 4,0 m gylio slūgso įvairaus stiprumo gruntai: dulkingas smėlis, mažai drėgnas (siSa/ SDo) (IGS Nr. 4), dulkingas smėlis su molio lėšiais (siSa/Sdo) (IGS Nr. 5), smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL/ML) (IGS Nr. 6).

Tyrinėjimų metu gręžinyje Nr. 1 požeminis vanduo pasirodė 3,4 m gylyje, o nusistovėjo 3,10 m gylyje. Gręžinyje Nr. 2 požeminis vanduo pasirodė ir nusistovėjo 3,0 m gylyje.

Viršutinių gruntų sluoksniai iki 1,0m gylio yra silpni ir purūs; gręžduobių (grunto) sienelės be apsauginio vamzdžio gali užgriūti, todėl projekte numatyti ištisinio sraigtinio gręžimo poliai (CFA).



GRUNTŲ RODIKLIŲ VIDURKINIŲ VERČIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

Geologinis indeksas	Inž. geologinio sluoksnio Nr. (IGS)	Grunto pavadinimas pagal LST EN ISO 14688-1:2018 ir LGT direktoriaus įsakymą Nr. 1-175 (2019 m) prisilaikant LST 1331-2022	Stiprumas - tankumas pagal QC duomenis	Vidurkinės vertės				Dalelių tankis ρ_s , Mg/m ³	Kūginis stiprumas q_c , MPa	Poringumo koeficientas, e	Gruntų jautrumas α (LST 1331)	Žymėjimas
				Grunto gamt. tankis ρ , Mg/m ³	Sankiba c, kPa	Vidinės trinties kampas ϕ	Deformacijų modulis E_0 , MPa					
	1	Augalinis sluoksnis										
t IV	2	Supiltas gruntas: dulkingas smėlis su maža organinės medžiagos priemaiša (siSaOMg/ SDo)				2,8*	2,63**	2,8* 2,3-3,2		F3		
lg III bl	3	Mažai dulkingas - molingas smėlis (Sa-F/ SD), mažai drėgnas	vid. tankumo (vid. stiprumo)			35-37*	30*	2,66**	6,7*		F2	
	4	Dulkingas smėlis (siSa/ SDo), mažai drėgnas	labai purus (labai silpnas)			29-32*	3*	2,66**	2,2*		F3	
	5	Dulkingas smėlis (siSa/ SDo), nuo 3,0-3,4 m gylio vandeningas, gręžinio Nr. 2 nuo 1,5 m gylio su gausesniais molio lėšiais	vid. tankumo (vid. stiprumo)			35-37*	31*	2,66**	7,0* 5,1-8,2		F3	
	6	Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL/ ML)	vidutinio stiprumo	1,98**			15*	2,70**	2,2* 1,9-2,4		F3	

Plačiau apie geologines ir hidrogeologines sąlygas žiūr. Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitoje.

Statytojas Vilniaus rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo 2024-35-00-SPP-SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
		3	6	0

4. MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS ELEMENTŲ TVIRTINIMAS

Lauko suoliukai ir šiukšliadėžės tvirtinami/ inkaruojami prie monolitinių g/b pagrindų.
G/b pagrindai tarnauja kaip balastinė plokštė apsaugai nuo vandalizmo/ vagystės.
G/b pagrindai armuojami konstruktyviai, inžineriniai skaičiavimai armatūros parinkimui nereikalingi.

G/b pagrindas	Pagrindų sk.,vnt.
G/b pagrindas P-1, 1,9 x 1,8 x 0,14 m	2
G/b pagrindas P-2, 0,9 x 1,8 x 0,14 m	4
G/b pagrindas P-3, 0,4 x 1,8 x 0,14 m	4

G/b pagrindai P-1, 2, 3 skirti lauko suoliukų ir šiukšliadėžių tvirtinimui/ inkaravimui. G/b pagrindus galima betonuoti tik turint tikslius perkamų gaminių išmatavimus.

Lauko suoliukų kojos/ šiukšliadėžių inkaravimo elementai gali būti tvirtinami:

- I VAR. Įbetonuojant suoliuko kojas/ šiukšlių dėžių inkaravimo elementus;
- II VAR. Suoliuko kojos/ šiukšlių dėžių inkaravimo elementai tvirtinami cheminiais ankeriais (≥M12).
G/b pagrindų vietas žiūr. brėž. SK.B-01.

G/b pagrindai P-1, 2, 3 yra po viršutiniu sklypo dangos sluoksniu – altitudes žiūr. pagal SP projekto dalį.

Pagrindai tankinami pagal SP projekto dalį.

5. KREPŠINIO STOVŲ IR TINKLINIO STULPŲ INKARAVIMAS

Projekte numatyti ištisinio sraigtinio gręžimo poliai (CFA). Poliai skirti krepšinio stovų, tinklinio tinklo stulpų ir apsauginio tinklo stulpų inkaravimui.

CFA tipo poliai pasirinkti įvertinus inž. geologijos duomenis – viršutinių gruntų sluoksniai iki 1,0m gylio yra silpni ir purūs; gręžduobių (grunto) sienelės be apsauginio vamzdžio gali užgriūti.

Tai patikimiausias ir kokybiškiausias gręžtinių polių įrengimo būdas – naudojant CFA („Continuous Flight Auger“) technologiją, kai gruntas gręžiamas tuščiaviduriu grąžtu, o grąžtą ištraukiant per jo vidų yra pumpuojamas betono mišinys, užpildantis susidariusią ertmę. Užbetonavus gręžinį, į jį montuojamas erdvinis armatūros karkasas.

CFA poliniai pamatai stovų/ stulpų inkaravimui	Polių sk., vnt.	Pastabos
CFA polinis pamatas GP-1, Ø380 x 3,0 m	2	Krepšinio stovų inkaravimui
CFA polinis pamatas GP-2, Ø380 x 2,0 m	4	Tinklo kampinių stulpų inkaravimui
CFA polinis pamatas GP-3, Ø250 x 1,6 m	9	Tinklo vidurinių stulpų inkaravimui

Polius betonuoti tik turint gaminius.

CFA poliniai pamatai yra po viršutiniu sklypo dangos sluoksniu – altitudes žiūr. pagal SP projekto dalį.

Pagrindai tankinami pagal SP projekto dalį.

Statytojas Vilniaus rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo 2024-35-00-SPP-SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
		4	6	0

6. CFA GREŽTINIŲ POLIŲ LAIKOMOSIOS GALIOS SKAIČIAVIMAS

GREŽTINIŲ POLIŲ GP-1 LAIKOMOSIOS GALIOS SKAIČIAVIMAS

Pradiniai duomenys:

Projektuojami gręžtiniai poliai Ø380, L=3,0 m;

Polio padas remiasi į smėlingą mažo plastiškumo molį,

kurio vidutinis kūginis stipris $q_c=2,2$ MPa;

Maksimali centriškai gniuždomo vieno polio skaičiuojamoji apkrova $N_{sk,max+} = 40$ kN.

Skaičiavimas:

Apskaičiuojama pagrindo po polio padu laikomoji galia:

$$R_b = q_b \cdot A_b = 1,54 \cdot 0,11 = 0,17 \text{ MN}; \text{ kur}$$

q_b – pagrindo po polio padu stiprumas;

$$q_b = \alpha_b \cdot q_c = 0,7 \cdot 2,2 = 3,2 \text{ MPa};$$

α_b – empirinis koreliacijos koeficientas;

A_b – polio pado skerspjūvio plotas.

$$R_s = \frac{R_b}{\gamma_{mb}}; \quad R_s = \frac{0,17}{2,0} = 0,085 \text{ MN};$$

Laikomosios galios charakteristinė vertė $R_{c,k}$:

$$R_{c,k} = \frac{R_{c,cal}}{\xi_3}; \quad R_{c,k} = \frac{0,085}{1,4} = 0,06 \text{ MN};$$

Gniuždomojo polio laikomosios galios projektinė vertė:

$$R_{c,d} = \frac{R_{c,k}}{\gamma_t}$$

$$R_{c,d} = \frac{0,06}{1,05} = 0,057 \text{ MN} = 57 \text{ kN} > N_{sk,max+} = 40 \text{ kN}$$

IŠVADA: SUPROJEKTUOTO POLIO GP-1 LAIKOMOJI GALIA YRA PAKANKAMA.

GREŽTINIŲ POLIŲ GP-2 LAIKOMOSIOS GALIOS SKAIČIAVIMAS

Pradiniai duomenys:

Projektuojami gręžtiniai poliai Ø380, L=2,0 m;

Polio padas remiasi į smėlingą mažo plastiškumo molį,

Polio padas remiasi į dulkingą smėlį, labai drėgną, kurio vidutinis kūginis stipris $q_c=2,2$ MPa;

Maksimali centriškai gniuždomo vieno polio skaičiuojamoji apkrova $N_{sk,max+} = 10$ kN.

Skaičiavimas:

Apskaičiuojama pagrindo po polio padu laikomoji galia:

$$R_b = q_b \cdot A_b = 0,55 \cdot 0,11 = 0,06 \text{ MN}; \text{ kur}$$

q_b – pagrindo po polio padu stiprumas;

$$q_b = \alpha_b \cdot q_c = 0,25 \cdot 2,2 = 0,55 \text{ MPa};$$

α_b – empirinis koreliacijos koeficientas;

A_b – polio pado skerspjūvio plotas.

Statytojas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
Vilniaus rajono savivaldybės administracija	2024-35-00-SPP-SK.AR	5	6	0

$$R_s = \frac{R_b}{\gamma_{mb}}; \quad R_s = \frac{0,06}{2,0} = 0,03 \text{ MN};$$

Laikomosios galios charakteristinė vertė $R_{c,k}$:

$$R_{c,k} = \frac{R_{c,cal}}{\xi_3}; \quad R_{c,k} = \frac{0,03}{1,4} = 0,021 \text{ MN};$$

Gniuždomojo polio laikomosios galios projektinė vertė:

$$R_{c,d} = \frac{R_{c,k}}{\gamma_t}$$

$$R_{c,d} = \frac{0,21}{1,05} = 0,02 \text{ MN} = 20 \text{ kN} > N_{sk, \max} = 10 \text{ kN}$$

IŠVADA: SUPROJEKTUOTO POLIO GP-2 LAIKOMOJI GALIA YRA PAKANKAMA.

GREŽTINIŲ POLIŲ GP-3 LAIKOMOSIOS GALIOS SKAIČIAVIMAS

Pradiniai duomenys:

Projektuojami grežtiniai poliai $\varnothing 250$, $L=1,6$ m;

Polio padas remiasi į smėlingą mažo plastiškumo molį,

Polio padas remiasi į dulkingą smėlį, labai drėgną, kurio vidutinis kūginis stipris $q_c=2,2$ MPa;

Maksimali centriškai gniuždomo vieno polio skaičiuojamoji apkrova $N_{sk, \max} = 5$ kN.

Skaičiavimas:

Apskaičiuojama pagrindo po polio padu laikomoji galia:

$$R_b = q_b \cdot A_b = 0,55 \cdot 0,049 = 0,026 \text{ MN}; \text{ kur}$$

q_b – pagrindo po polio padu stiprumas;

$$q_b = \alpha_b \cdot q_c = 0,25 \cdot 2,2 = 0,55 \text{ MPa};$$

α_b – empirinis koreliacijos koeficientas;

A_b – polio pado skerspjūvio plotas.

$$R_s = \frac{R_b}{\gamma_{mb}}; \quad R_s = \frac{0,026}{2,0} = 0,013 \text{ MN};$$

Laikomosios galios charakteristinė vertė $R_{c,k}$:

$$R_{c,k} = \frac{R_{c,cal}}{\xi_3}; \quad R_{c,k} = \frac{0,013}{1,4} = 0,009 \text{ MN};$$

Gniuždomojo polio laikomosios galios projektinė vertė:

$$R_{c,d} = \frac{R_{c,k}}{\gamma_t}$$


$$R_{c,d} = \frac{0,009}{1,05} = 0,0086 \text{ MN} = 8,6 \text{ kN} > N_{sk, \max} = 5 \text{ kN}$$

IŠVADA: SUPROJEKTUOTO POLIO GP-3 LAIKOMOJI GALIA YRA PAKANKAMA.

Statytojas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
Vilniaus rajono savivaldybės administracija	2024-35-00-SPP-SK.AR	6	6	0

TURINYS

1.	BENDRIEJI NURODYMAI.....	2
1.1.	Normatyviniai dokumentai.....	2
1.2.	Privalomieji bandymai.....	2
2.	GELŽBETONINĖS KONSTRUKCIJOS.....	2
2.1.	Bendri reikalavimai, normatyviniai dokumentai.....	2
2.2.	Naudojamos medžiagos.....	2
2.3.	Apsauginiai betono sluoksniai.....	3
2.4.	Armatūrinis plienas.....	3
2.5.	Betono mišinio savybės.....	3
2.6.	Betonavimo darbų vykdymas.....	4
2.7.	Betono mišiniai.....	4
2.8.	Betono liejimas.....	5
2.9.	Išbetonuotų konstrukcijų priežiūra.....	6
3.	CFA POLINIŲ PAMATŲ STATYBA IR KONTROLĖ.....	6
3.1.	Bendrieji reikalavimai, normatyviniai dokumentai.....	6
3.2.	Statyba.....	6
3.3.	Darbų kontrolė.....	7
3.4.	Leistini nuokrypiai.....	7
4.	PASLĖPTŲ DARBŲ SĄRAŠAS.....	7

0	2025-02-21	Statybos leidimui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 Gedimino g. 47, LT- 44242 Kaunas Tel. (8 37) 323209 El. p. ardynas@ardynas.lt			Statinio projekto pavadinimas Sporto paskirties inžinerinių statinių Mokyklos g. 5, Dobromislės k., Šatrininkų sen., Vilniaus r. sav. (skl. Kad. Nr.4142/0600:353) supaprastintas statybos projektas	
8988	PV	Jolanta Pabedinskienė		Statinio numeris ir pavadinimas	
17373	PDV	Gintarė Stanienė		00- Sklypo planas	
-	Inž.	Martyna Birutyte			
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Techninės specifikacijos	0
LT	Statytojas (Užsakovas) Vilniaus rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo 2024-35-00-SPP-SK.TS	Lapas 1
					Lapų 7

1. BENDRIEJI NURODYMAI

1.1. Normatyviniai dokumentai

Projekte ir/ arba Lietuvos Respublikos Statybos įstatyme nurodytų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimai privalomi Rangovui, subrangovams, statybinių konstrukcijų/ medžiagų gamintojams/ tiekėjams ir kitiems statybos dalyviams kaip apibrėžta normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose.

Visi statybos dalyviai turi vadovautis atitinkamose institucijose patvirtinto Statytojo (Užsakovo) projekte nurodytų normatyvinių statybos techninių dokumentų aktualia redakcija.

Esant prieštaravimams, LR įstatymai turi būti laikytini viršesnės galios nei normatyviniai statybos techniniai dokumentai.

1.2. Privalomieji bandymai

Privalomų atlikti bandymų šiame projekte SK dalyje nėra.

2. GELŽBETONINĖS KONSTRUKCIJOS

2.1. Bendri reikalavimai, normatyviniai dokumentai

Šis skyrius apima betoninių ir gelžbetoninių monolitinių konstrukcijų įrengimą.

Vykdamas statybos darbus privaloma vadovautis šiomis normomis ir dokumentais:

STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas

LST EN 206:2013+A2:2021 Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis;

LST EN ISO 15630-1:2019 Armatūrinis plienas betonui sutvirtinti ir įtempti. Bandymo metodai. 1 dalis. Suvirintieji strypai, vielos ruošiniai ir viela.

Konstrukcijų įrengimas vykdomas pagal projekto brėžinius, patvirtintus techninės priežiūros inžinieriaus.

Darbus turi atlikti kvalifikuotas Rangovas (arba jo pasamdyti subrangovai) turinys tinkamas sąlygas, panašią darbo patirtį ir šiam darbui atlikti reikalingą personalą bei įrangą.

Pagrindinis Rangovas, techninės priežiūros inžinieriui ar Statytojui pareikalavus, turi pateikti jam rašytinę ataskaitą apie galimą Subrangovą, jo atliekamų darbų apimtį, planuojamos darbuose įrangos kokybę bei kiekius, betonavimo greitį ir priežiūrą.

2.2. Naudojamos medžiagos

Betono sudėtis ir kokybė turi atitikti konstrukcinę specifikaciją (4 skyrius) ir LST EN 206 reikalavimus.

Rangovas turi užtikrinti betono mišinio sudėties, užpildų granulometrinės sudėties ir vandens – cemento santykio tikslų išlaikymą.

Naudojamos medžiagos turi būti aukštos kokybės, medžiagų dozavimas tikslus.

Armatūra S240 ir S500 (B500B) klasės.

Prieš pradėdant tolimesnius darbus po klojinių ir armatūros strypynų įrengimo darbų, juos turi priimti techninės priežiūros inžinierius.

Statytojas (Užsakovas)	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
Vilniaus rajono savivaldybės administracija	2024-35-00-SPP-SK.TS	2	7	0

2.3. Apsauginiai betono sluoksniai

Apsauginis betono sluoksnis – atstumas nuo armatūros strypų paviršiaus iki artimiausio betono paviršiaus.

Darbo armatūros apsauginis betono sluoksnis turi užtikrinti armatūros ir betono bendrą darbą visose konstrukcijų darbo stadijose, taip pat apsaugoti armatūrą nuo atmosferos, agresyvios aplinkos, aukštos temperatūros ir panašių poveikių.

Mažiausias atstumas nuo išilginės armatūros strypų paviršiaus iki artimiausio betono paviršiaus (apsauginis betono sluoksnis), atsižvelgiant į naudojimo sąlygų klasę, pateiktas lentelėje:

Mažiausias leistinas apsauginio betono sluoksnio storis (mm)

Armatūros tipai	Naudojimo sąlygų klasės						
	XO	XC1	XC2, XC3, XC4	XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4	XA1	XA2	XA3
Neįtemptoji	20	25	30	40	25	30	40
Iš anksto įtemptoji	20	30	35	50	35	40	50

Skersinės, paskirstomosios ir konstrukcinės armatūros apsauginio betono sluoksnio storis turi būti ne mažesnis už armatūros skersmenį ir ne mažesnis kaip 15 mm, kai konstrukcija naudojama normaliomis ir mažai agresyviomis sąlygomis, atitinkančiomis XO, XC1, XA1 klases. Didėjant aplinkos agresyvumui, apsauginio betono sluoksnio storį kiekvienai agresyvumo klasei reikia padidinti 5 mm.

2.4. Armatūrinis plienas

Visos betono armavimui naudojamo armatūrinio plieno savybės turi atitikti LST EN ISO 10080:2006 reikalavimus.

Rumbuota ir vielinė armatūra pamatų ir kitoms konstrukcijoms

Armatūros klasė	Charakteristinis stipris f_{yk} , MPa	Skaičiuotinis stipris f_{yd} , MPa
S500 (B500B) (Ø6-40)	500	450 (410)
S240	240	218

Armatūros strypai turi būti be rūdžių.

Armatūros tinkluose ir karkasuose armatūros strypai tarpusavyje jungiami rišant rišamąja viela.

Visoms detalėms turi būti numatytas antikorozinis padengimas. Aplinkos agresyvumo klasė C3H.

2.5. Betono mišinio savybės

Betono mišiniai turi atitikti LST EN 206:2013+A2:2021 reikalavimus, pagaminti betono mazge ir

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos). Sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksnuotų, neatsiskirtų cementinis pienas.

Betono mišinio sudėtis turi būti tokia, kad jį sutankinus betono struktūra būtų tanki t.y. sutankinus standartiniu būdu oro neturi būti daugiau kaip 3%, kai užpildai stambesni negu 16 mm ir ne daugiau kaip 4%, kai užpildai smulkesni negu 16 mm.

Statytojas (Užsakovas)	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
Vilniaus rajono savivaldybės administracija	2024-35-00-SPP-SK.TS	3	7	0

2.6. Betonavimo darbų vykdymas

Betonas į statybos aikštelę turi būti pristatomas su važtaraščiu, kuriame būtų tokia informacija – gamintojo pavadinimas, betono sumaišymo data ir laikas, betono stiprio klasė, panaudotų priedų pavadinimai, važtaraščio numeris, transporto priemonės numeris, vartotojo pavadinimas, statybos aikštelės pavadinimas ir vieta.

Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesusisluoksniuoti, neprarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo. Didesniu atstumu mišinys turi būti vežamas automobilineis betonmaišėmis, kuriose jis nuolat maišomas.

Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamosios konstrukcijos plote. Kad visa betoninė konstrukcija būtų vienalytė, ką tik paruoštą betono mišinį reikia kloti ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kurio cementas dar nepradėjęs stingti.

Betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 1,25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Tankinant paviršiniaus vibratoriais, nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm, o su dviguba armatūra – 120 mm.

Po ilgesnės darbo pertraukos toliau betonuoti konstrukcijas galima, kai anksčiau suklotas betonas įgyja ne mažesnę kaip 1,5 MPa gniuždymo stiprumą. Betono mišinį galima tankinti plūkimu, vibravimu ir vakuumavimu.

Vibravimas – tai pagrindinis 0-8 cm slankumo betono mišinio tankinimo būdas.

Statybvietėje betono mišiniai gali būti tankinami giluminiais, paviršiniaus ir išoriniais vibratoriais. Tankinimo trukmė vienoje padėtyje priklauso nuo betono mišinio slankumo.

2.7. Betono mišiniai

Betono mišinys ruošiamas pagal LST EN 206-1 reikalavimus.

Ruošiant betono mišinį turi būti vykdoma gamybos ir atitikties kontrolė.

Betono mišinys turi turėti gamintojo atitikties deklaraciją.

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos). Sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesusisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas.

Betono mišinio sudėtis turi būti tokia, kad jį sutankinus betono struktūra būtų tanki t.y. sutankinus standartiniu būdu oro neturi būti daugiau kaip 3 %, kai užpildai stambesni negu 16 mm ir ne daugiau kaip 4 %, kai užpildai smulkesni negu 16 mm.

Betono mišinio klojumas (konsistencija)

Monolitino betono klojumas, priklausomai nuo konstrukcijos paviršiaus kategorijos, nuo armavimo tankumo ir konstrukcijos gabaritų turi būti 50 mm (S2 tipo).

Klojumas gali būti nustatomas ir Vebe metodu, sutankinimo bandymu arba kitu sutartu bandymo būdu, leidžiamu LST EN 206:2013+A2:2021.

Vandens ir cemento santykis

Terminas vandens/cemento santykis reiškia vandens svorio su cementu santykį mišinyje išreikštą dešimtaine trupmena. Čia turi būti įvertintas vanduo kuris yra laisvame derinyje mišinyje su cementu, įskaitant laisvą vandenį užpilde.

Statytojas (Užsakovas)	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
Vilniaus rajono savivaldybės administracija	2024-35-00-SPP-SK.TS	4	7	0

Vandens/cemento santykis yra pagrindinis rodiklis sunkiam betonui. Jis turi būti 0,35 – 0,70 ribose. Vandens/cemento santykis konkrečiai betono sudėčiai nustatomas betono sudėties parinkimo metu. Vandens/cemento santykis jokia būdu negali viršyti santykio, naudojamo bandyminių maišymų metu, daugiau kaip 10 %.

Betono (sukietėjusio betono) atsparumas mechaniniams ir fiziniams poveikiams

Stipris gniuždant

Stipris gniuždant yra 95% tikslumu garantuotas betono stiprumas, kuris nustatomas gniuždant 28 paras normaliose sąlygose (temperatūra 20 ± 2 °C ir ne mažesnė kaip 90% santykinė drėgmė) išlaikytus 150 mm kubus arba 150/300 mm cilindrus.

Turi būti naudojami šių stiprių gniuždant klasių betonai:

Betono stiprio gniuždant klasė pagal LST EN 206:2013+A1:2017	Bandant cilindrus 150/300 mm f_{ck} (N/mm ²)	Bandant kubus 150*150*150 mm f_{ck} (N/mm ²)
C8/10	8	10
C25/30	25	30
C30/37	30	37

Betono atsparumas šalčiui

Betono atsparumo šalčiui markė F reiškia kiek atšaldymo ir atšildymo ciklų turi atlaikyti betonas, nekeičiant savo struktūros ir stiprumo. Atsparumas šalčiui nustatomas LST EN 206:2013+A2:2021 nurodytais metodais.

2.8. Betono liejimas

Sukietėjusio betono paviršius ant (prie) kurio bus liejamas naujas betonas, šiurkštinamas numatytu būdu, kaip smėlio srovė ir (ar) iškalant, kad išryškinti užpildą ir pašalinti visą cemento pieną, laisvas dalis ir nuolaužas ir bet kokias dalis, galinčias pakenksti esančio ir naujo betono sukibimą. Paviršius nuvalomas nuo šiukšlių ir dulkių.

Anksčiau sukietėjusio betono, į kurį nebuvo įdėta rišančiųjų priedų, paviršius, prieš liejant ant jo naują betoną, sudrėkinamas vandeniu arba kibimo emulsija, jei tai nurodyta projekte.

Betono liejimas žiemos laikotarpiu neleidžiamas be išankstinio suderinimo su statybos technine priežiūra.

Betonas negali būti liejamas, kol neužbaigti visi su juo susiję darbai, galintys pakenksti betono stingimui ir jo priežiūrai.

Betonas liejamas tokiu būdu, kad neatsiskirtų jame esančios medžiagos. Liejimui naudojami latakai ar kiti įrengimai, kurie leidžia laisvai kristi betono mišiniui ne daugiau kaip 1,0 m.

Pradėjus betono liejimą, jis turi būti vykdomas tol, kol pilnai išliejama plokštė, pamatas ir panašiai. Liejimas nelaikomas vientisu, jei pertraukos tarp betono užpylimų ant to paties paviršiaus trunka ilgiau kaip 15 minučių, arba pagal laiką nustatytą laboratorijoje, įvertinus betono sąstatą, oro temperatūrą ir kt.

Statytojas (Užsakovas)	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
		5	7	0
Vilniaus rajono savivaldybės administracija	2024-35-00-SPP-SK.TS			

2.9. Išbetonuotų konstrukcijų priežiūra

Pradinėje sukлото betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonai, periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą – nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima.

Pagrindiniai kietėjančio betono išlaikymo būdai gali būti šie:

- formos padėjimo vieta ir laikymas nekilnojant (gaminant surenkamus gaminius);
- uždengimas polietileno plėvele;
- uždengimas drėgna medžiaga;
- apipurškimas vandeniu;
- apsauginių sluoksnių padarymas.

Šie būdai gali būti naudojami atskirai ir kartu.

Esant galimybei, turėtų būti vykdoma „drėgna priežiūra“. Šis priežiūros tipas ne tik tiekia aušinimo efektą, temperatūros kontrolę, bet ir suteikia priemones priežiūros darbų stebėjimui.

Vasarą betonai, pagaminti su paprastu portlandcemenčiu, laistomi septynias paras. Kai temperatūra aukštesnė kaip 15°C, pirmąsias tris paras dieną betonai laistomi kas 3 h ir vieną kartą naktį, vėliau – ne rečiau kaip tris kartus per parą. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti po 5-10 h. Kai paros oro vidutinė temperatūra yra 3°C ir žemesnė, betonai gali būti nelaistomi.

Klojinių nuėmimo laikas priklauso nuo betono kietėjimo greičio ir konstrukcijos.

3. CFA POLINIŲ PAMATŲ STATYBA IR KONTROLĖ

3.1. Bendrieji reikalavimai, normatyviniai dokumentai

Šis skyrius apima CFA pamatų įrengimą.

Vykdamas statybos darbus privaloma vadovautis šiomis normomis ir dokumentais:

STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai;

STR 2.05.21:2016 „Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai“;

LST EN 1536:2011 Specialiųjų geotechnikos darbų atlikimas. Gręžtiniai poliai;

STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas

LST EN 206:2013+A2:2021 Betonai. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis;

LST EN ISO 15630-1:2019 Armatūrinis plienas betonui sutvirtinti ir įtempti. Bandymo metodai. 1 dalis. Suvirintieji strypai, vielos ruošiniai ir viela.

3.2. Statyba

Išlyginus aikštelę, pažymima gręžinių vieta. Pamatų nuokrypos nuo projektinės padėties turi neviršyti 20 mm. Jeigu iš gręžinio išgręžta grunta galima panaudoti aikštelės užpylimui, jis turi būti atskirai sandėliuojamas. Gręžinys turi būti rengiamas taip, kad gruntas nuo sienučių nebyrėtų nei iki betonavimo, nei betonavimo metu. Gręžtinių pamatų įgilinamo gylį (apačios altitudę) visais atvejais tikslinti brėžinyje. Prieš pradėdamas gręžti, gręžimo agregatas turi būti tiksliai pastatytas ties būsimos duobės centru. Gręžto ašis turi būti vertikali.

Statytojas (Užsakovas)	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
Vilniaus rajono savivaldybės administracija	2024-35-00-SPP-SK.TS	6	7	0

Projekte numatyti ištinio sraigtinio gręžimo poliai (CFA).

CFA tipo poliniai pamatai pasirinkti įvertinus inž. geologijos duomenis – viršutiniai gruntai yra silpni ir purūs, gręžduobių (grunto) sienelės be apsauginio vamzdžio gali užgriūti.

Tai patikimiausias ir kokybiškiausias gręžtinių polių įrengimo būdas – naudojant CFA („Continuous Flight Auger“) technologiją, kai gruntas gręžiamas tuščiaviduriu grąžtu, o grąžtą ištraukiant per jo vidų yra pumpuojamas betono mišinys, užpildantis susidariusią ertmę. Užbetonavus gręžinį, į jį montuojamas erdvinis armatūros karkasas.

3.3. Darbų kontrolė

Priimant polinių pamatų įrengimo darbus, turi būti pateikti šie dokumentai:

- polinių pamatų projekto brėžiniai,
- medžiagų priėmimo aktai,
- įrengtų polių išpildomosios nuotraukos.

Kontrolės sistema turi apimti:

- apsauginio vamzdžio vertikalumo nustatymą,
- apsauginio vamzdžio įleidimo gylio nustatymą,
- betono kiekio, kokybės ir slankumo kontrolė,
- armatūros karkaso atitikimą projektui.

Polinių pamatų įrengimas vykdomas griežtai prisilaikant nustatytų darbų saugos taisyklių, kurios turi būti patvirtintos montažinės organizacijos vadovybės atliekančios tuos darbus.

3.4. Leistini nuokrypiai


Pamatų viršaus atraminių paviršių – 20 mm.

4. PASLĖPTŲ DARBŲ SĄRAŠAS

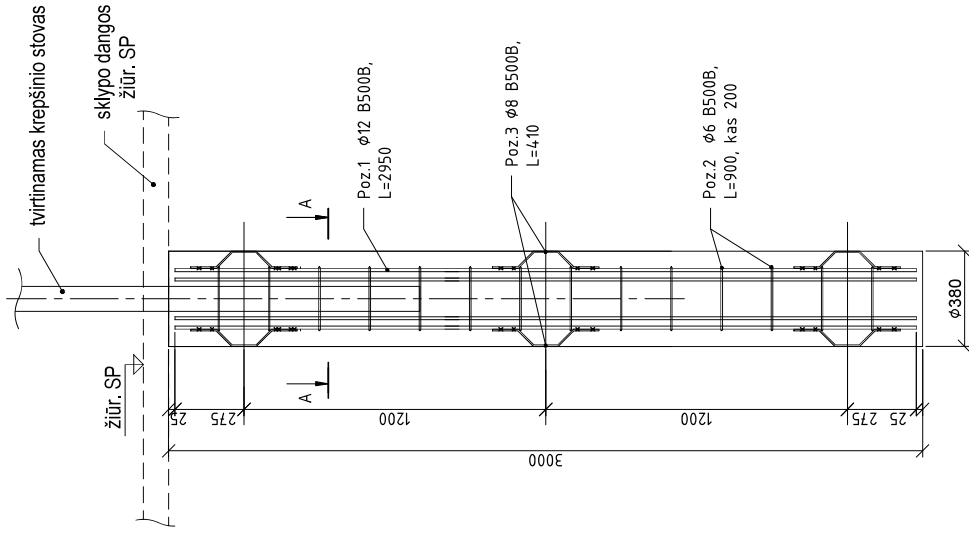
Paslėptų darbų sąrašas, kai priimant darbus turi dalyvauti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir atitinkamų statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje):

1. Pamatų nužymėjimas vietoje;
2. CFA pamatų įrengimo darbai.

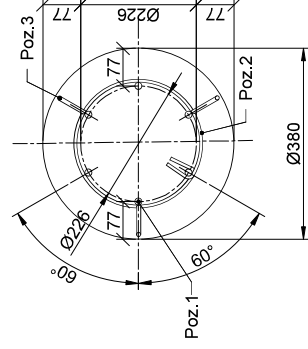
Statytojas (Užsakovas)	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
Vilniaus rajono savivaldybės administracija	2024-35-00-SPP-SK.TS	7	7	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekiai, viso	Pastabos
1.	Betonavimo darbai: G/b pagrindų įrengimas P-1, P-2, P-3, t= 14 cm (po SP dalyje numatyta danga)	TS-2	m ²	16,2	
1.1.	Betonas C25/30 XC2 F100 W4	TS-2	m ³	2,6	
1.2.	Armatūros B500B gaminiai	TS-2	kg	90	
1.3.	Tvirtinimo detalės (karštai cinkuotos/ cinkuotos); Cheminiai ankeriai	TS-2	kg	50	
1.4.	Polietileno plėvelė t=0,2 mm	TS-2	m ²	20	
2.	CFA polių GP-1 Ø380, L= 3,0 m įrengimas	TS-3	vnt.	2	
2.1.	Betonas C25/30 XC2 F100 W4	TS-3	m ³	0,74	
2.2.	Armatūros B500B gaminiai	TS-3	kg	41	
3.	CFA polių GP-2 Ø380, L= 2,0 m įrengimas	TS-3	vnt.	4	
3.1.	Betonas C25/30 XC2 F100 W4	TS-3	m ³	1,0	
3.2.	Armatūros B500B gaminiai	TS-3	kg	54	
4.	CFA polių GP-3 Ø250, L= 1,6 m įrengimas	TS-3	vnt.	9	
4.1.	Betonas C25/30 XC2 F100 W4	TS-3	m ³	0,8	
4.2.	Armatūros B500B gaminiai	TS-3	kg	60	
0	2025-02-24	Statybos leidimui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS  Gedimino g. 47, LT- 44242 Kaunas Tel. (8 37) 323209 El. p. ardynas@ardynas.lt		Statinio projekto pavadinimas		
			Sporto paskirties inžinerinių statinių Mokyklos g. 5, Dobromislės k., Šatrininkų sen., Vilniaus r. sav. (skl. Kad. Nr.4142/0600:353) supaprastintas statybos projektas		
8988	PV	Jolanta Pabedinskienė	Statinio numeris ir pavadinimas		
17373	PDV	Gintarė Stanienė	XX – Visi statiniai		
-	Inž.	Martyna Birutytė			
			Dokumento pavadinimas		Laida
			Sąnaudų žiniaraštis		0
LT	Statytojas (Užsakovas)		Dokumento žymuo		Lapas
	Vilniaus rajono savivaldybės administracija		2024-35-00-SPP-SK.SZ		1
					Lapų
					1

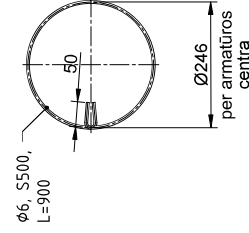
CFA polinis pamatas GP-1 M1:20



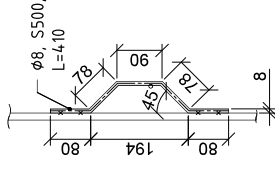
PJŪVIS A-A M1:10



Poz. 2 M1:10



Poz. 3 M1:10



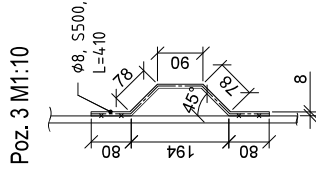
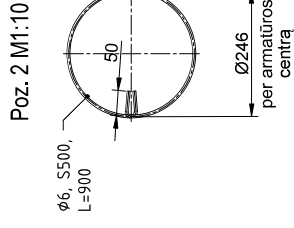
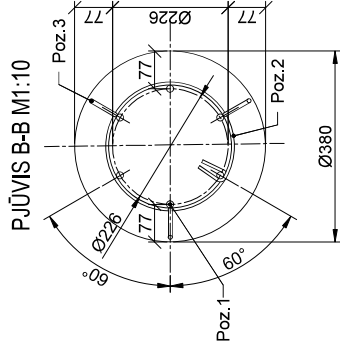
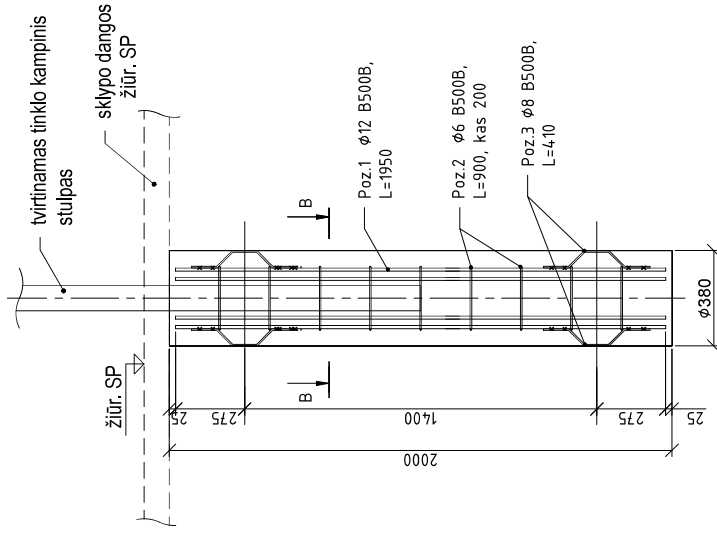
PASTABOS

1. CFA poliniai pamatai GP-1 skirti krepšinio stovų inkaravimui.
2. CFA poliniai pamatai GP-1 yra po viršūnių sklypo dangos sluoksniu – altitudės žiūr. pagal SP projekto dalį. Pagrindai tankinami pagal SP projekto dalį.

Markė, poz.	Standartas	Pavadinimas	Kiekis	Masė vnt., kg	Masė viso, kg	19 Pastabos
	CFA POLINIS PAMATAS GP-1 Ø380		2			
1	LST EN ISO 15630-1:2019	Ø 12 S500 L= 2950	6	2,62	15,7	
2	LST EN ISO 15630-1:2019	Ø 6 S500 L= 900	14	0,20	2,8	lenktas
3	LST EN ISO 15630-1:2019	Ø 8 S500 L= 410	9	0,20	1,8	lenktas
			Σ		20,3	Viso: 41 kg
	LST EN 206-1:2013+A1:2017	Betonas C25/30 XC2 F100 W4	0,37 m3			Viso: 0,74 m3

0	2024-12-16	Statybos leidimui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	Gedimino g. 47, LT - 44242 Kaunas Tel. (8 37) 332 209 El.p. ardynas@ardynas.lt				Statinio projekto pavadinimas Sporto paskirties inžinerinių statinių statybos g. 5. Dobromiškės k., Satininkų sen., Vilniaus r. sav. (skl. Kad. Nr.41420600:353) supaprastintas statybos projektas
8988	PV	Jolanta Pabedinskienė				Statinio numeris ir pavadinimas 00 - Sklypo planas
17373	PDV	Gintarė Stanienė				Dokumento pavadinimas CFA polinis pamatas GP-1 M1:20
-	Inž.	Marijona Briutė				Laida 0
LT	Statytojas	Vilniaus rajono savivaldybės administracija				Lapas 1
						Lapų 1
						2024-35-00-SPP-SK-B-03

CFA polinis pamatas GP-2 M1:20



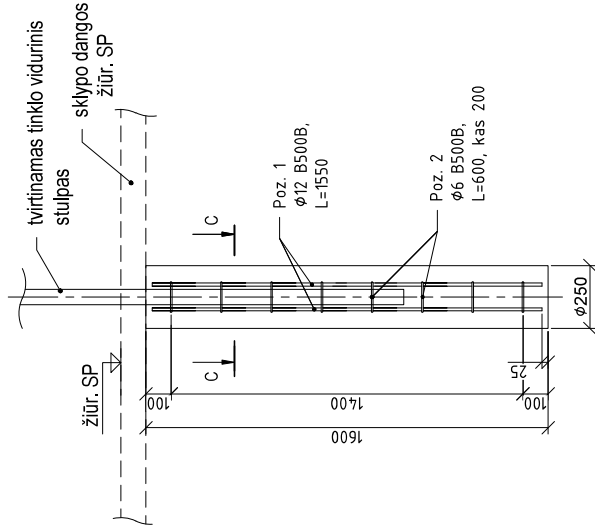
Markė, poz.	Standartas	Pavadinimas	Kiekis	Masė vnt., kg	Masė viso, kg	20 Pastabos
	CFA POLINIS PAMATAS GP-2 Ø380		4			
1	LST EN ISO 15630-1:2019	Ø 12 S500 L= 1950	6	1,73	10,4	
2	LST EN ISO 15630-1:2019	Ø 6 S500 L= 900	6	0,20	1,8	lenktas
3	LST EN ISO 15630-1:2019	Ø 8 S500 L= 410	6	0,20	1,2	lenktas
	LST EN 206-1:2013+A1:2017	Betonas C25/30 XC2 F100 W4	Σ	Σ	Σ	Viso: 54 kg
			0,25 m ³			Viso: 1,0 m ³

PASTABOS

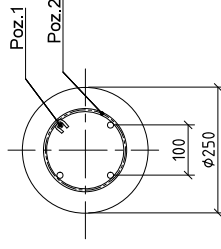
- CFA poliniai pamatai GP-2 skirti tinklo kampinių stulpų inkaravimui.
- CFA poliniai pamatai GP-2 yra po viršutiniu sklypo dangos sluoksniu – atitultudes žiūr. pagal SP projekto dalį. Pagrindai tankinami pagal SP projekto dalį.

0	2024-12-16	Statybos leidimui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	Gedimino g. 47, LT - 44242 Kaunas Tel. (8 37) 322 209 El.p. ardynas@ardynas.lt				Statinio projekto pavadinimas Sporto paskirties inžinerinių statinių Mokyklos g. 5, Dobromiškės k., Satininkų sen., Vilniaus r. sav. (skl. Kad. Nr. 41420600:353) supaprastintas statybos projektas
8988	PV	Jolanta Pabedinskienė				Statinio numeris ir pavadinimas 00 - Sklypo planas
17373	PDV	Gintarė Stanienė				Dokumento pavadinimas CFA polinis pamatas GP-2 M1:20
-	Inž.	Marijona Briutė				Laida 0
LT	Statytojas	Vilniaus rajono savivaldybės administracija				Lapas 1
						Lapų 1
						Dokumento žymuo 2024-35-00-SPP-SK-B-04

CFA polinis pamatas GP-3 M1:20



Pjūvis B-B M1:10



PASTABOS

1. CFA poliniai pamatai GP-3 skirti tinklo vidurinių stulpų inkravimui.
2. CFA poliniai pamatai GP-3 yra po viršutiniu sklypc dangos sluoksniu – altitudės žiūr. pagal SP projekto dalį. Pagrindai tankinami pagal SP projekto dalį.

0	2024-12-16	Statybos leidimui ir statybai	Statinio projekto pavadinimas	21	Pastabos
Laida	Įteikimo data	Laidos statusas, Keitimo priežastis (jei taikoma)	Statinio projekto pavadinimas	Masė vnt., kg	Masė viso, kg
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	Gadinimo g. 47, LT - 44242 Kaunas Tel. (8 37) 322 209 El.p. ardynas@ardynas.lt	Sporto pasiskirties inžinerinių statinių Mokyklos B. 5, Dobromiėlis k., Satininkų sen., Vilniaus r. sav. (skl. Kad. Nr.4142/0600-353) supaprastintas statybos projektas	9	
8988	PV	Jolanta Pabedinskienė	Statinio numeris ir pavadinimas	4	1,38
17373	PDV	Gintarė Stanienė	00 - Sklypo planas	8	0,13
-	Inž.	Marijona Birutytė	Dokumento pavadinimas	Σ	6,6
			CFA polinis pamatas GP-3 M1:20	0,09 m3	
			Dokumento žymuo		
			Statyvojas		
LT		Vilniaus rajono savivaldybės administracija	2024-35-00-SPP-SK-B-05		
			Laida		
			0		
			Lapas		
			1		

Projektuotojas **UAB „ARDYNAS“**

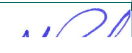





Statytojas **VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**

Statinio projekto pavadinimas **SPORTO PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ, MOKYKLOS G. 5, DOBROMISLĖS K., ŠATRININKŲ SEN., VILNIAUS R.SAV., SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS**

Dokumento žymuo **2024-35**

Statinio projekto etapas **SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS**

Mes, žemiau pasirašiusieji, patvirtinam, kad esame susipažinę su parengtais projekto dalių sprendiniais ir tarpusavyje juos suderinę:

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Parašas	Projekto dalis	Pareigos, kv. atestato Nr.
1.	2024-35-XX-SPP-BI		drieji sprendiniai	PV/8988/ Jolanta Pabedinskienė
2.	2024-35-XX -SPP-SI		po plano sprendiniai	PDV/A1302/ Darius Saltonas
3.	2024-35-XX -SPP-SA		Architektūriniai sprendiniai	PDV/A1302/ Darius Saltonas
4.	2024-35-XX -SPP-SH		struktūrinių sprendinių	PDV/17373/ Gintarė Staniėnė
5.	2024-35-XX -SPP-VN		Vandentiekio ir nuotekų sistemos sprendiniai	PDV/16565/ Jonas Pagojus
6.	2024-35-XX -SPP-KS		skaičiuojamosios ir nustatymo dalis	PDV/33367/ Mindaugas Laučys

**PROJEKTO RENGIMUI PANAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO
PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS**

PROJEKTO DALIS	NAUDOTA PROGRAMINĖ ĮRANGA
Bendrieji sprendiniai	Microsoft Office, Foxit PhantomPDF Business; Autodesk AutoCad LT,
Sklypo plano sprendiniai	Microsoft Office; Autodesk AutoCad LT; Foxit PhantomPDF Business
Architektūriniai sprendiniai	Microsoft Office; Autodesk AutoCad LT; Foxit PhantomPDF Business, Bentley OpenBuildings Designer
Konstrukcijų sprendiniai	Microsoft Office; Autodesk AutoCad LT; Bentley STAAD.Pro, Bentley ProStructures, Foxit PhantomPDF Business
Vandentiekio ir nuotekų šalinimo sprendiniai	Microsoft Office; AutoCAD LT; Microsoft Visio
Statybos skaičiuojamos kainos nustatymo dalis	Microsoft Office; Astera Expert V5