

DRUH PRÁCE	DIPLOMOVÁ PRÁCE		 <b>VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA TECHNICKÉ STAVEBNÍ V BRNĚ</b>	
VYPRACOVAL	Bc. Petr Seménka			
VEDOUCÍ PRÁCE	Ing. Ing. Barbora Nečasová, Ph.D.			
STAVEBNÍK	Ray Service a.s., Huštěnovská 2022, 686 03 Staré Město			
MÍSTO STAVBY	Ray Service a.s., Huštěnovská 2022, 686 03 Staré Město			
NÁZEV STAVBY	DOSTAVBA FIRMY RAY SERVICE a.s.			
STAVEBNÍ OBJEKT	Administrativní budova SO 01			
ČÁST	STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT		FORMÁT	1 A4
OBSAH:	KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ PLÁN: ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE		DATUM	10/2019
			STUPEŇ PD	REALIZACE
			MEŘÍTKO	Č. PŘÍLOHY 16

KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ PLÁN- základové konstrukce													
	č.k.	název kontroly	popis kontroly	zdroj	způsob kontroly	kontrolu provede	četnost kontroly	záznam	měřicí parametr	vyhoví/ nevyhoví	kontrolu provedl	kontrolu prověřil	kontrolu převzal
kontroly vstupní	1	Převzetí pracoviště - kontrola projektové dokumentace	rozsah, úplnost, vyplnění protokolu o předání a převzetí pracoviště, platnost dokumentů	zákon č. 183/2006 Sb., vyhl. č. 62/2013 Sb, vyhl. č. 323/2017 Sb., ČSN 0134020	vizuálně	TDI, HSV	jednorázově před zahájením prací	zápis do SD, protokol	-		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	2	Kontrola připravenosti pracoviště a přístupových cest	přístupnost, oplocení, označení staveniště, přípojná místa na staveništi	PD, TP,PŘP, 294/2015 Sb.,	vizuálně, měřením	TDI, HSV	jednorázově	zápis do SD, protokol	min. výška oplocení 1,8 m		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	3	Kontrola vytyčení geodetických bodů	kontrola výškového a polohového měření bodů a jejich zaznačení	PD, ČSN 73 0205	měřením	GEO, HSV	opakované měření	zápis do SD	-		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	4	Kontrola způsobilosti pracovníků	proškolení, strojní průkazy, certifikáty, povolení, návykové látky, BOZP, OOPP	TP, nařízení vlády č. 136/2016 Sb., nařízení vlády 362/2005 Sb., BOZP	vizuálně, měřením	HSV, M	před zahájením prací a namátkové dechové zkoušky	zápis do SD	-		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	5	Kontrola dodaného materiálu	druh, množství, rozměry a kvalita materiálu	ČSN EN ISO 9001, ČSN EN 10080, PD, TL, TP, výrobní výkresy	vizuálně, měřením	HSV, M	při každé dodávce	zápis do SD	ocel bez nečistot a rzi		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	6	Kontrola skladování materiálu	skladování na paletách, ve skladech, v balících	TL, TP	vizuálně	HSV, M	při každé dodávce	zápis do SD	skladování v uzavřených skladech, únosnost skladovacích ploch min. 2,5 kg/cm2.		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	7	Kontrola dokončenosti předchozích etap	rovinnost, čistota, prostupy, únosnost, geometrická přesnost	PD, ČSN 730212-3	vizuálně, měřením	TDI, HSV, GEO	jednorázově	zápis do SD	Odchylka pro stavební jámu max 50mm vodorovně, 10 mm svisle		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	8	Kontrola rozmístění pracoviště	rozmístění pojezdových cest po základovém rošu	TP	vizuálně, měřením	HSV, M	jednorázově	zápis do SD	průjezdová šířka min. 2,5 metru		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	9	Kontrola ochranných pomůcek	kontrola výšky zábradlí proti pádu, celistvosti	nařízení vlády č. 362/2005 Sb.	vizuálně	HSV	jednorázově	zápis do SD	zábradlí při hloubce nad 1,5m, výška zábradlí 1,1m		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	10	Kontrola klimatických podmínek	teplota, viditelnost, vítr, srážky	TP, TL, nař. vlády č. 362/2005 Sb.	měřením, vizuálně	HSV, M	každý den	zápis do SD	betonáž +5 až +30°C, 11m/s, viditelnost < 30m, pod -10°C přerušeni prací		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	11	Kontrola strojů a pomůcek	technický stav, zvolený typ, uskladnění strojů	TP, TL, EN 791, EN 996	vizuálně	M, HSV, S, VM	každý den	zápis do SD	-		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	12	Kontrola vytyčení konstrukcí	kontrola vytyčení os pilot, vytyčení stávajících základů	ČSN 730205, PD, TP, ČSN 730420-2	vizuálně, měřením	M, HSV, GEO	průběžně	zápis do SD	mezní vodorovná odchylka zákl. konstrukcí do 20m +/- 10mm, výšková odchylka do 40m je +/- 5mm		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	13	Kontrola provádění vrtu	poloha vrtáku, průměr, svislost, podzemní voda, množství výkopku, rotace, otáčky	ČSN EN 1536+A1, PD, TP, IGP	vizuálně, měřením	HSV, VM, AVM, GEO	každý vrt	zápis do SD	výstřednost e ≤ emax = 0,10 m, sklon vrtáku ≤ 0,02 m/m		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	14	Kontrola dodaného betonu pro piloty	kontrola dle dodacího listu, množství, kontrola metodou sednutí kužele a odběr vzorků - 3ks na 50m3	PD, TP, TL, ČSN EN 206+A1, ČSN EN 12350-2, ČSN 73 1370	vizuálně, zkoušení	M, HSV	průběžně	zápis do SD	typ betonové směsi dle projektové dokumentace		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	15	Kontrola betonáže pilot	množství čerstvého betonu, ponoření dřívku, průtok	PD, TP, ČSN EN 1536+A1	vizuálně, měřením	VM, AVM, M	každá pilota	zápis do SD	dřík min. 1,0m pod hladinou betonu		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	16	Kontrola osazení armokoše	poloha a výškové osazení	PD, TP, ČSN EN 1536+A1	vizuálně, měřením	VM, AVM, M	každá pilota	zápis do SD	umístění armokoše +/- 0,1m		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	17	Kontrola zajištění vrtu	překrytí deskou	TP	vizuálně	M	každá pilota	zápis do SD	-		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	18	Kontrola začištění hlavy piloty	osekání přelitého betonu, dočištění, navrtání ocel. Výztuže	PD, TP, ČSN EN 1536+A1	vizuálně	HSV, M	každá pilota	zápis do SD	zarovnání betonu k základové desce, tolerance +/- 0,05m		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:
	19	Kontrola základové spáry u patek	výškové osazení, nerozbfředlá, nezmrzlá	ČSN 73 0212-3	vizuálně, měřením	M, GEOL	každá patka	zápis do SD	mezní vodorovná odchylka 10mm		J: D: P:	J: D: P:	J: D: P:

kontroly meziooperační	20	Kontrola provedení bednění	druh bednění, prostupy, celistvost, stabilita, umístění, výškové osazení, odb. olej	PD, TP, TL , ČSN 73 0210-1	vizuálně, měřením	HSV, M	jednorázově	zápis do SD	osazení bednicích dílců dle tabulky A4 v ČSN 73 0210-1		J: J: J:
											D: D: D:
											P: P: P:
	21	Kontrola uložení výztuže	čistota, krytí, distanční podložky, stykování, označení, typ	PD , TP , TL	vizuálně, měřením	HSV, M , S	průběžně	zápis do SD	krytí min. 20 mm		J: J: J:
											D: D: D:
											P: P: P:
	22	Kontrola dodaného betonu pro plošné základy	kontrola dle dodacího listu, množství, kontrola metodou sednutí kužele a odběr vzorků - 3ks na 50m3	PD, TP, TL, ČSN EN 206+A1, ČSN EN 12350-2, ČSN 73 1370	vizuálně, zkoušení	M, HSV	průběžně	zápis do SD	typ betonově směsi dle projektové dokumentace		J: J: J:
											D: D: D:
											P: P: P:
	23	Kontrola betonáže plošných základů	ukládání betonu, maximální výška vrstvy, přerušení betonáže	PD , TP , TL, ČSN EN 13670	vizuálně, měřením	HSV, M	průběžně	zápis do SD	pád betonu z výšky max 1,5m ,výška betonu max 0,5m, hutnění vpichy 300 mm od sebe		J: J: J:
											D: D: D:
											P: P: P:
	24	Kontrola ošetřování betonu plošných základů	způsob a doba ošetřování	TP, ČSN EN 206-1	vizuálně	HSV, M	průběžně	zápis do SD	doba ošetřování dle tabulky v ČSN EN 206-1		J: J: J:
											D: D: D:
											P: P: P:
	25	Kontrola odbednění	čas odbednění, čistota bednicích prvků, kontrola pevnosti schmidtovým tvrdoměrem	TP, ČSN 206+A1, ČSN EN 12390-3 EN 12504-2:2002	vizuálně, měřením	HSV, M	průběžně	zápis do SD	70 % 28denní kr. pev. betonu, 10 Mpa, schmidtův tvrdoměr 13 ÷ 60 MPa		J: J: J:
											D: D: D:
											P: P: P:
	26	Kontrola vyzdění ztužujících přízdívek	kontrola výšky, umístění, rovinnosti, celistvosti	PD, TP, TL	vizuálně, měřením	M	průběžně	zápis do SD	vodorovná odchylka max 10mm na 2m		J: J: J:
										D: D: D:	
										P: P: P:	
27	Kontrola vyztužení přízdívek	rozmístění výztuže, typ výztuže, množství	PD , TP , TL	vizuálně, měřením	HSV, M , S	průběžně	zápis do SD	krytí min. 20 mm		J: J: J:	
										D: D: D:	
										P: P: P:	
28	Kontrola dodaného betonu pro přízdívky	kontrola dle dodacího listu, množství, kontrola metodou sednutí kužele a odběr vzorků - 3ks na 50m3	PD, TP, TL, ČSN EN 206+A1, ČSN EN 12350-2, ČSN 73 1370	vizuálně, zkoušení	M, HSV	průběžně	zápis do SD	typ betonově směsi dle projektové dokumentace		J: J: J:	
										D: D: D:	
										P: P: P:	
29	Kontrola betonáže přízdívek z bednicích tvárníc	ukládání betonu, maximální výška vrstvy, přerušení betonáže	PD , TP , TL, ČSN EN 13670	vizuálně, měřením	HSV, M	průběžně	zápis do SD	pád betonu z výšky max 1,5m ,výška betonu max 0,5m, hutnění vpichy 300 mm od sebe		J: J: J:	
										D: D: D:	
										P: P: P:	
30	Kontrola ošetřování betonu na povrchu bednicích tvárníc	způsob a doba ošetřování	TP, ČSN EN 206-1	vizuálně	HSV, M	průběžně	zápis do SD	doba ošetřování dle tabulky v ČSN EN 206-1		J: J: J:	
										D: D: D:	
										P: P: P:	
31	Kontrola dovezeného materiálu	materiál pro drenáže, ležaté potrubí kanalizace, geotextilie, kamenivo, písek, štěrkopísek	TP, TL, PD	vizuálně, měřením	HSV, M	jednorázově	zápis do SD	-		J: J: J:	
										D: D: D:	
										P: P: P:	
32	Kontrola provedení ležaté kanalizace a drenáží	průměr potrubí, typ, množství, orientace, výškové osazení, prostupy	TP, PD	vizuálně, měřením	HSV, M	průběžně	zápis do SD	sklon min 2 °, pískové lože min. 100 mm, poloha ±25 mm		J: J: J:	
										D: D: D:	
										P: P: P:	
33	Kontrola provedení zásypů drenáží a kameniva	obalení geotextilií, zásyp pískem, zhutnění, zásyp kamenivem, zhutnění štěrkopís. Podkladu	TP, PD	vizuálně	HSV, M	průběžně	zápis do SD	-		J: J: J:	
										D: D: D:	
										P: P: P:	
34	Kontrola uložení kari sítí podkladního betonu	čistota, krytí, distanční podložky, přesahy, označení	PD , TP , TL	vizuálně, měřením	HSV, M , S	průběžně	zápis do SD	krytí min. 20 mm		J: J: J:	
										D: D: D:	
										P: P: P:	
35	Kontrola provedení bednění obvodu desky a prostupů	druh bednění, prostupy, celistvost, stabilita, umístění, výškové osazení, odb. olej	PD, TP, TL , ČSN 73 0210-1	vizuálně, měřením	HSV, M	jednorázově	zápis do SD	osazení bednicích dílců dle tabulky A4 v ČSN 73 0210-1		J: J: J:	
										D: D: D:	
										P: P: P:	
36	Kontrola dodaného betonu	kontrola dle dodacího listu, množství, kontrola metodou sednutí kužele a odběr vzorků - 3ks na 50m3	PD, TP, TL, ČSN EN 206+A1, ČSN EN 12350-2, ČSN 73 1370	vizuálně, zkoušení	HSV, M	průběžně	zápis do SD	typ betonově směsi dle projektové dokumentace		J: J: J:	
										D: D: D:	
										P: P: P:	
37	Kontrola betonáže podkladní desky	ukládání betonu, maximální výška vrstvy, přerušení betonáže	PD , TP , TL, ČSN EN 13670	vizuálně, měřením	HSV, M	průběžně	zápis do SD	pád betonu z výšky max 1,5m ,výška betonu max 0,5m, hutnění vibrační latí		J: J: J:	
										D: D: D:	
										P: P: P:	
38	Kontrola ošetřování betonu podkladní desky	způsob a doba ošetřování	TP, ČSN EN 206-1	vizuálně	HSV, M	průběžně	zápis do SD	doba ošetřování dle tabulky v ČSN EN 206-1		J: J: J:	
										D: D: D:	
										P: P: P:	
39	Kontrola odbednění okrajů podkladní desky	čas odbednění, čistota bednicích prvků, kontrola pevnosti schmidtovým tvrdoměrem	TP, CSN 206+A1, CSN EN 12390-3 EN 12504-2:2002	vizuálně, měřením	HSV, M	průběžně	zápis do SD	70 % 28denní kr. pev. betonu, 10 Mpa, schmidtův tvrdoměr 13 ÷ 60 MPa		J: J: J:	
										D: D: D:	
										P: P: P:	
	40	Kontrola zhotovených konstrukcí	kolmost rohů a koutů, svislost, poloha pilot,	PD, TP, TL , ČSN 13 670, ČSN 73 0205, ČSN EN 1536+A1, ČSN 73 0210-1	vizuálně, měřením	HSV, TDI, M, GEO	jednorázově	zápis do SD	plošné mon. základy: výškově ±20 mm, polohově ±25 mm, piloty ±100 mm polohově.e=0.02/1m. ø±15 mm		J: J: J:
										D: D: D:	
										P: P: P:	

kontroly výstupní	41	Dynamická zatěžovací zkouška	získání informací o statické únosnosti v patě a na plášti piloty, křivce závislosti sedání na statickém zatížení	PD, TP	měřením	HSV, TDI, S	vybrané piloty	zápis do SD	-		J:	J:	J:
											D:	D:	D:
											P:	P:	P:
	42	Kontrola odebraných vzorků betonu	kontrola krychelné pevnosti betonu v tlaku	PD, TP, TL, ČSN EN 206+A1, ČSN EN 12 390-3	měřením	LAB, HSV, S	jednorázově	zápis do SD	-		J:	J:	J:
											D:	D:	D:
											P:	P:	P:
	43	Zkoušky zhutnění zemin	statická zatěžovací zkouška	ČSN 736192, ČSN 736190, ČSN 721010, TP, PD	měřením	LAB, HSV, S	jednorázově	zápis do SD	dle PD		J:	J:	J:
											D:	D:	D:
											P:	P:	P:
	44	Kontrola pracoviště	čistota pracoviště po skončení prací	PD , TP	vizuálně	HSV, M	jednorázově	zápis do SD	-		J:	J:	J:
											D:	D:	D:
											P:	P:	P:
	45	Kontrola dokumentů	stavební deník, protokol o předání/převzetí pracoviště, vyplnění kontr. a zkuš. plánu	zákon č. 223/2015 Sb.	vizuálně	HSV, TDI	jednorázově	zápis do SD	-		J:	J:	J:
											D:	D:	D:
											P:	P:	P:

LEGENDA ZKRATEK:

HSV- hlavní stavbyvedoucí  
PD- projektová dokumentace  
M-mistr  
S-statik  
TP- technologický předpis  
PŘP- předávací protokol  
GEO-geodet  
TL- technický list  
DL- dodací list  
OOPP - osobní ochranné pracovní pomůcky  
TDI- technický dozor investora  
SD- stavební deník  
KZP- kontrolní a zkušební plán  
BOZP- bezpečnost a ochrana zdraví při práci  
R- řidič, strojník  
GEOL - geolog  
LAB - laborant  
VM - vrtmistr  
AVM - asistent vrtmistra  
VČ - vedoucí čety

SEZNAM LEGISLATIVNÍCH A NORMOVÝCH PODKLADŮ:

zákon č. 223/2015 Sb. Zákon o odpadech  
zákon 183/2016 Sb. stavební zákon  
vyhláška č. 294/2015 o pravidlech provozu na pozemních komunikacích  
vyhláška č. 62/2013 Sb. V aktuálním znění  
vyhláška č. 323/2017 Sb. o technických požadavcích na stavby  
ČSN 013420 Výkresy stavebních konstrukcí  
ČSN 73 0420 Přesnost vytyčování stavebních objektů. Základní ustanovení  
ČSN 730420-2 přesnost vytyčování staveb -vytyčovací odchylky  
ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti  
ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení  
ČSN 73 0212-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení  
ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty  
ČSN 73 1373 Nedestruktivní zkoušení betonu - Tvrdoměrné metody zkoušení betonu  
ČSN EN 10080 Ocel pro výztuž do betonu  
ČSN EN 13670 provádění betonových konstrukcí  
ČSN EN 206-1 včetně následných změn, Beton- specifikace, vlastnosti, výroba  
ČSN EN 12350-2 zkoušení čerstvého betonu- zkouška sednutím  
ČSN EN 12390-3 Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 3: Pevnost v tlaku zkušebních těles  
ČSN EN 12504-2 Zkoušení betonu v konstrukcích - Část 2: Nedestruktivní zkoušení - Stanovení tvrdosti odrazovým tvrdoměrem  
ČSN EN 1536+A1 Provádění speciálních geotechnických prací - Vrtané piloty  
ČSN EN ISO 9001 Systémy managementu jakosti - Požadavky  
ČSN EN 1008 záměsová voda do betonu  
EN 791 Vrtné soupravy - Bezpečnost  
EN 996 Souprava pro pilotovací práce - Bezpečnostní požadavky  
Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích a nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky  
Nařízení vlády č. 136/2016 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích  
Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. v aktuálním znění, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů