

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT
MOTOLSKÉ ONKOLOGICKÉ CENTRUM
3 ŘEŠENÍ TECHNOLOGICKÉ STRUKTURY**

2024

SÁRA DVOŘÁČKOVÁ

**VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:
ING. ROSTISLAV ŠULC, PH.D.**

OBSAH

- 3.1 Rozborový list
- 3.2 Technologický rozbor – pro varianty 1 a 2b
- 3.3 Technologický rozbor – pro varianty 1 a 2b upravený
- 3.4 Technologický rozbor – pro variantu 2a
- 3.5 Seznam pracovních čít
- 3.6 Návrh pracovních strojů
- 3.7 Rozbor dopravních cest

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT
MOTOLSKÉ ONKOLOGICKÉ CENTRUM
3.1 ROZBOROVÝ LIST**

2024

SÁRA DVOŘÁČKOVÁ

**VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:
ING. ROSTISLAV ŠULC, PH.D.**

TE00 - Přípravné práce

Technologická etapa	Díleč stavební proces	Číslo	Název činnosti	MNOŽSTVÍ Q	Měrná jednotka	Pracnost				Stroje, zařízení	Sloučení do dílečného procesu
						NORMA ČASU [Nh/m.j.]	PRACNOST NORMOVÁ	SOUČINITEL NAPĚTÍ	SKUTEČNÁ PRACNOST		
Etapa 0											
		1	Převzetí staveniště pro 0.Etapu	1	kpl	8,000	8,000	1	8	0	1
		2	Provedení oplocení staveniště pro 0.Etapu	333	m	0,09	29,970	1	29,97	nákladní automobil	2
		3	Provádění kopných sond pro zjištění pozice vodovodu	3	ks	110,000	330,000	1	330	mini rypadlo	3
		4	HTU v místě bunkoviště	252,426	m3	0,028	7,068	1	7,067928	mini rypadlo	4
		5	Výkop základů pro bunkoviště	25,92	m3	0,300	7,776	1	7,776	mini rypadlo	5
		6	Betonáž základů pro bunkoviště	25,92	m3	0,260	6,739	1	6,7392	autodomichávač s čerpadlem	5
		7	Stavba bunkoviště	1	kpl	650,000	650,000	1	650	Monilní jeřáb	5
		8	Provedení přípojky vodovodu pro ZS	62,11	m	2,500	155,275	1	155,275	Mini rypadlo, vibrační pěch	6
		9	Provedení přípojky kanalizace pro ZS	1	ks	150,000	150,000	1	150	Mini rypadlo, vibrační pěch	7
		10	Provedení přípojky ELSIL pro ZS	80,82	m	1,500	121,230	1	121,23	Mini rypadlo, vibrační pěch	8
		11	Venkovní úpravy - plochy pro stání apd.	250	m2	0,028	7,000	1	7	mini rypadlo	9
Etapa 1a											
		12	Převzetí staveniště pro 1.Etapu	1	kpl	8	8,000	1	8	0	10
		13	Provedení oplocení staveniště etapa 1a	564,4	m	0,09	50,796	1	50,796	nákladní automobil	11
		14	Úprava dopravního značení v okolí stavby dle DIR	1	kpl	8	8,000	1	8	0	12
		15	Příprava oklepových ploch, vrátnice stavby, vjezdu a výjezdu	58,13	m2	1,3	75,569	1	75,569	mobilní jeřáb	13
		16	Provedení přípojky ELSIL	123,19	m	1,1	135,509	1	135,509	Mini rypadlo, vibrační pěch	14
		17	Odstranění stromů a keřů - část jih (podél ulice Weberova)	8807,6	m2	0,071	625,340	1	625,3396	UKT	15
		18	Odstranění stromů a keřů - část východ (podél ulice Roentgenova)	4403,8	m2	0,071	312,670	1	312,6698	UKT	16
		19	Demontáž vjezdového a parkovacího systému - východ	1	kpl	8	8,000	1	8	0	17
		20	Sejmutí ornice - část jih (podél ulice Weberova)	1275,867	m3	0,009	11,483	1	11,4828	Dozer, nakladač, nákladní automobil	18
		21	Sejmutí ornice - část východ (podél ulice Roentgenova)	1786,213	m3	0,009	16,076	1	16,07592	Dozer, nakladač, nákladní automobil	19
		22	Demolice stávajících zpevněných ploch - část jih (podél ulice Weberova)	597,8	m3	0,4	239,120	1	239,12	mini rypadlo	20
		23	Demolice stávajících zpevněných ploch - část východ (podél ulice Roentgenova)	896,7	m3	0,4	358,680	1	358,68	mini rypadlo	21
		24	Provádění HTU - část jih (podél ulice Weberova)	3611,6	m3	0,05	180,580	1	180,58	mini rypadlo	22
		25	Přeložka areálové jednotné kanalizace S 300 - část J2	17	m	2,5	42,500	1	42,5	Mini rypadlo, vibrační pěch	22
		26	Přeložka areálového vodovodu SO 400 - část jih podél ulice Weberova	146	m	1,5	219,000	1	219	Mini rypadlo, vibrační pěch	23
		27	Dočasná přeložka vodovodu SO 299 - východní a jižní část	360,46	m	1,5	540,690	1	540,69	Mini rypadlo, vibrační pěch	24
		28	Přeložka areálového plynu NTL SO 500	129,31	m	1,5	193,965	1	193,965	Mini rypadlo, vibrační pěch	25
		29	Dočasná přeložka plynu NTL SO 299	37,9	m	1,5	56,850	1	56,85	Mini rypadlo, vibrační pěch	26
		30	Provedení retenční akumulární nádrže SO 490 - jižní část	1	kpl	180	180,000	1	180	Monilní jeřáb, rypadlo	27
		31	Přeložka silnoproudých rozvodů SO 600 podél ulice Weberova	19,83	m	1,5	29,745	1	29,745	Mini rypadlo, vibrační pěch	28
		32	Rušení stávajícího potrubí NTL v místě přístavby	164,8	m2	1,25	206,000	1	206	Mini rypadlo, vibrační pěch	29
		33	Rušení stávajícího potrubí vodovodu v místě přístavby	305,8	m	1,25	382,250	1	382,25	Mini rypadlo, vibrační pěch	30
		34	Rušení stávajícího vedení ELSIL v místě přístavby	127	m	0,85	107,950	1	107,95	Mini rypadlo, vibrační pěch	31
		35	Rušení stávajícího vedení VO - jih a východ	195	m	0,75	146,250	1	146,25	Mini rypadlo, vibrační pěch	32
		36	Přeložka areálové jednotné kanalizace SO 300 - část J1 (východ)	155	m	1,5	232,500	1	232,5	Mini rypadlo, vibrační pěch	33
		37	Přeložka areálového vodovodu SO 400 - část východ podél ulice Roentgenova	127	m	1,5	190,500	1	190,5	Mini rypadlo, vibrační pěch	34
		38	Přeložka venkovního vedení VN SO 601 - Roentgenova	129,89	m	1,5	194,835	1	194,835	Mini rypadlo, vibrační pěch	35
		39	Přeložka Venkovního VTL SO 510 - část Roentgenova	104,7	m	1,5	157,050	1	157,05	Mini rypadlo, vibrační pěch	36
Etapa 1b											
		40	Provedení oplocení staveniště etapa 1b	244	m	0,09	21,96	1	21,96	nákladní automobil	37
		41	Přesun a zprovoznění severní vrátnice a vjezdu	1	kpl	8	8	1	8	Autojeřáb, nákladní auto	38
		42	Přípojky vodovodu - sociálka stavby sever a jih	11,37	m2	0,220	2,5014	1	2,5014	Mini rypadlo, vibrační pěch	39
		43	Přípojky kanalizace - sociálka stavby sever a jih	19,27	m2	0,220	4,2394	1	4,2394	Mini rypadlo, vibrační pěch	39
		44	Odstranění stromů a keřů - část sever (Podél ulice Roentgenova)	6605,7	m2	0,071	469,0047	1	469,0047	UKT	40
		45	Odstranění stromů a keřů - část západ (v areálu - nad kolektorem)	2201,9	m2	0,071	156,3349	1	156,3349	UKT	41
		46	Demontáž vjezdového a parkovacího systému - západ	1	kpl	8	8	1	8	0	42
		47	Sejmutí ornice - část sever (podél Roentgenova)	1531,04	m3	0,009	13,77936	1	13,77936	Dozer, nakladač, nákladní automobil	43
		48	Demolice stávajících zpevněných ploch - část sever (podél Weberova)	597,8	m2	0,4	239,12	1	239,12	Mini rypadlo	44
		49	Přeložka areálové jednotné kanalizace SO 300 - část J2 (sever)	50	m2	0,8	40	1	40	Mini rypadlo, vibrační pěch	45

	50	Přeložka areálového vodovodu SO 400 - část sever podél ulice Roentgenova	85	m2	0,8	68	1	68	Mini rypadlo, vibrační pěch	46	
Zajištění a výkop jámy	Záporové pažení										
	51	Vytyčení rastru pažení geodetem	1	kpl	8	8	1	8	0	47	
	52	Vrty pro záporny tl. 620 mm a 900 mm	2729	m	0,5	1364,5	1	1364,5	Vrtná souprava, nakladač, nákladní automobil, autodomíchávač s čerpadlem	47	
	53	Osazení zápor	2729	m	0,174	474,846	1	474,846	vrtná souprava	47	
	54	Betonáž paty zápor - C20/25	316	m3	0,128	40,448	1	40,448	autodomíchávač s čerpadlem	47	
	55	Provádění kotev	457	ks	4,76	2175,32	1	2175,32	vrtná souprava	47	
	Pilotové stěny										
	56	Vytyčení pilotové stěny	1	kpl	8	8	1	8	0	48	
	57	Vrty pro piloty tl. 620 mm a tl. 900 mm	1456	m	0,5	728	1	728	Vrtná souprava, nakladač, nákladní automobil, auto domíchávač s čerpadlem	48	
	58	Vložení armovací výztuž piloty průměru 900 mm a 620 mm	88	t	0,16	14,08	1	14,08	vrtná souprava	48	
	59	Betonáž piloty průměru 900 mm a 620 mm	810	m3	0,128	103,68	1	103,68	autodomíchávač s čerpadlem	48	
	60	Provádění kotev	200	m	4,76	952	1	952	vrtná souprava	48	
	Hloubení jámy										
	62	Hloubení jámy (sever) 1NP	18329	m3	0,036	659,844	1	659,844	rypadlo, nákladní automobil	49	
	63	Hloubení jámy (východ) 1NP	25703	m3	0,036	925,308	1	925,308	rypadlo, nákladní automobil	50	
	64	Hloubení jámy (východ) 1PP	8111	m3	0,036	291,996	1	291,996	rypadlo, nákladní automobil	51	
	65	Hloubení jámy (jih) 2PP	36776	m3	0,036	1323,936	1	1323,936	rypadlo, nákladní automobil	52	
	Retenční nádrž										
	66	Vytyčení pro výkop retenční nádrže	1	kpl	8	8	1	8	0	53	
	67	Výkop retenční nádrže	2432	m3	0,028	68,096	1	68,096	rypadlo, nákladní automobil	53	
Zvláštní zákládání - piloty	Pilotové stěny - parkoviště										
	68	Vytyčení pilotové stěny	1	kpl	8	8	1	8	0	54	
	69	Vrty pro piloty tl. 600 mm	585	m	0,5	292,5	1	292,5	Vrtná souprava, nakladač, nákladní automobil, auto domíchávač s čerpadlem	54	
	70	Vložení armovací výztuž piloty průměru 600 mm	18	t	0,16	2,88	1	2,88	vrtná souprava	54	
	71	Betonáž piloty průměru 600 mm	195	m3	0,128	24,96	1	24,96	autodomíchávač s čerpadlem	54	
	72	Stříkaný beton na povrchu stěny	280	m2					auto domíchávač s čerpadlem	54	
	Piloty										
	73	Vytyčení pilot průměru 600 mm, 900 mm, 1200mm	1	kpl	8	8	1	8	0	55	
	74	Provádění vrtů pilot průměru 600 mm, 900 mm, 1200mm	3245	m	0,243	788,535	1	788,535	vrtná souprava	55	
	75	Vložení armovací výztuže piloty	100	t	0,16	16	1	16	vrtná souprava	55	
76	Betonáž piloty	1917	m3	0,128	245,376	1	245,376	autodomíchávač s čerpadlem	55		
Jeřáb J1	Jeřáb J1										
	77	Provedení vrtů bez pažení průměr 600 pro věžový jeřáb J1	24,000	m	0,161	3,864	1	3,864	vrtná souprava	56	
	78	Vložení armovací výztuže piloty průměru 600 mm pro věžový jeřáb J1	0,740	t	0,16	0,118	1	0,118	vrtná souprava	56	
	79	Betonáž piloty průměru 600 mm - C30/37-XA2,XC2, síranovzdorný cement pro věžový jeřáb J1	6,780	m3	0,128	0,868	1	0,868	autodomíchávač s čerpadlem	56	
	80	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J1	1,800	m2	0,53	0,954	1	0,954	0	57	
	81	Betonáž podkladové desky pod věžový jeřáb J1 - C12/15 tl. 100 mm	2,025	m3	0,26	0,527	1	0,527	autodomíchávač s čerpadlem	58	
	82	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J1	1,800	m2	0,1	0,180	1	0,180	0	59	
	83	Izolace bentonitovými rohožemi s kaširováním HDPE folie tl.0,6mm pod věžový jeřáb J1	20,250	m2	0,215	4,354	1	4,354	0	60	
	84	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J1	9,000	m2	0,53	4,770	1	4,770	0	61	
	85	Výztuž základu pod věžový jeřáb J1	1,114	t	23,53	26,212	1	26,212	0	62	
	86	Betonáž ŽB základové desky pod věžový jeřáb J1	10,125	m3	0,48	4,860	1	4,860	autodomíchávač s čerpadlem	63	
	87	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J1	9,000	m2	0,1	0,900	1	0,900	0	64	
	88	Montáž věžového jeřábu J1	1,000	kpl	60	60,000	1	60,000	mobilní jeřáb	65	
	Jeřáb J2										
	89	Provedení vrtů bez pažení průměr 600 pro věžový jeřáb J2	24,000	m	0,161	3,864	1	3,864	vrtná souprava	66	
90	Vložení armovací výztuže piloty průměru 600 mm pro věžový jeřáb J2	24,290	t	0,16	3,886	1	3,886	vrtná souprava	66		
91	Betonáž piloty průměru 600 mm pro věžový jeřáb J2	6,780	m3	0,128	0,868	1	0,868	autodomíchávač s čerpadlem	66		
92	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J2	1,800	m2	0,53	0,954	1	0,954	0	67		
93	Betonáž podkladové desky pod věžový jeřáb J2 tl. 100 mm	2,025	m3	0,26	0,527	1	0,527	autodomíchávač s čerpadlem	68		
94	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J2	1,800	m2	0,1	0,180	1	0,180	0	69		
95	Izolace bentonitovými rohožemi s kaširováním HDPE folie tl.0,6mm pod věžový jeřáb J2	20,250	m2	0,215	4,354	1	4,354	0	70		

Věžové jeřáby

96	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J2	9,000	m2	0,53	4,770	1	4,770	0	71
97	Výztuž základu pod věžový jeřáb J2	1,114	t	23,53	26,212	1	26,212	0	72
98	Betonáž ŽB základové desky pod věžový jeřáb J2	10,125	m3	0,48	4,860	1	4,860	autodomichávač s čerpadlem	73
99	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J2	9,000	m2	0,1	0,900	1	0,900	0	74
100	Montáž věžového jeřábu J2	1,000	kpl	60	60,000	1	60,000	mobilní jeřáb	75
Jeřáb J3									
101	Provedení vrtů bez pažení průměr 600 pro věžový jeřáb J3	24,000	m	0,161	3,864	1	3,864	vrtná souprava	76
102	Vložení armovací výztuže piloty průměru 600 mm pro věžový jeřáb J3	0,740	t	0,16	0,118	1	0,118	vrtná souprava	76
103	Betonáž piloty průměru 600 mm pro věžový jeřáb J3	6,780	m3	0,128	0,868	1	0,868	autodomichávač s čerpadlem	76
104	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J3	1,800	m2	0,53	0,954	1	0,954	0	77
105	Betonáž podkladové desky pod věžový jeřáb J3 tl. 100 mm	2,025	m3	0,26	0,527	1	0,527	autodomichávač s čerpadlem	78
106	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J3	1,800	m2	0,1	0,180	1	0,180	0	79
107	Izolace bentonitovými rohožemi s kaširováním HDPE folie tl.0,6mm pod věžový jeřáb J3	20,250	m2	0,215	4,354	1	4,354	0	80
108	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J3	9,000	m2	0,53	4,770	1	4,770	0	81
109	Výztuž základu pod věžový jeřáb J3	1,114	t	23,53	26,212	1	26,212	0	82
110	Betonáž ŽB základové desky pod věžový jeřáb J3	10,125	m3	0,48	4,860	1	4,860	autodomichávač s čerpadlem	83
111	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J3	9,000	m2	0,1	0,900	1	0,900	0	84
112	Montáž věžového jeřábu J3	1,000	kpl	60	60,000	1	60,000	mobilní jeřáb	85
Jeřáb J4									
113	Provedení vrtů bez pažení průměr 600 pro věžový jeřáb J4	24,000	m	0,161	3,864	1	3,864	vrtná souprava	86
114	Vložení armovací výztuže piloty průměru 600 mm pro věžový jeřáb J4	24,290	t	0,16	3,886	1	3,886	vrtná souprava	86
115	Betonáž piloty průměru 600 mm pro věžový jeřáb J4	6,780	m3	0,128	0,868	1	0,868	autodomichávač s čerpadlem	86
116	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J4	1,800	m2	0,53	0,954	1	0,954	0	87
117	Betonáž podkladové desky pod věžový jeřáb J4 tl. 100 mm	2,025	m3	0,26	0,527	1	0,527	autodomichávač s čerpadlem	88
118	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J4	1,800	m2	0,1	0,180	1	0,180	0	89
119	Izolace bentonitovými rohožemi s kaširováním HDPE folie tl.0,6mm pod věžový jeřáb J4	20,250	m2	0,215	4,354	1	4,354	0	90
120	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J4	9,000	m2	0,53	4,770	1	4,770	0	91
121	Výztuž základu pod věžový jeřáb J4	1,114	t	23,53	26,212	1	26,212	0	92
122	Betonáž ŽB základové desky pod věžový jeřáb J4	10,125	m3	0,48	4,860	1	4,860	autodomichávač s čerpadlem	93
123	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J4	9,000	m2	0,1	0,900	1	0,900	0	94
124	Montáž věžového jeřábu J4	1,000	kpl	60	60,000	1	60,000	mobilní jeřáb	95
Jeřáb J5									
125	Provedení vrtů bez pažení průměr 600 pro věžový jeřáb J5	24,000	m	0,161	3,864	1	3,864	vrtná souprava	96
126	Vložení armovací výztuže piloty průměru 600 mm pro věžový jeřáb J5	0,740	t	0,16	0,118	1	0,118	vrtná souprava	96
127	Betonáž piloty průměru 600 mm pro věžový jeřáb J5	6,780	m3	0,128	0,868	1	0,868	autodomichávač s čerpadlem	96
128	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J5	1,800	m2	0,53	0,954	1	0,954	0	97
129	Betonáž podkladové desky pod věžový jeřáb J5 tl. 100 mm	2,025	m3	0,26	0,527	1	0,527	autodomichávač s čerpadlem	98
130	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J5	1,800	m2	0,1	0,180	1	0,180	0	99
131	Izolace bentonitovými rohožemi s kaširováním HDPE folie tl.0,6mm pod věžový jeřáb J5	20,250	m2	0,215	4,354	1	4,354	0	100
132	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J5	9,000	m2	0,53	4,770	1	4,770	0	101
133	Výztuž základu pod věžový jeřáb J5	1,114	t	23,53	26,212	1	26,212	0	102
134	Betonáž ŽB základové desky pod věžový jeřáb J5	10,125	m3	0,48	4,860	1	4,860	autodomichávač s čerpadlem	103
135	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J5	9,000	m2	0,1	0,900	1	0,900	0	104
136	Montáž věžového jeřábu J5	1,000	kpl	60	60,000	1	60,000	mobilní jeřáb	105
Objekt SO 101									
137	Dočištění základové spáry	2630	m3	0,09	236,7	1	236,7	mini rypadlo	106
138	Drenáž liniová	172	m	1,636	281,392	1	281,392	0	107
139	Uložení zemních pásku bleskosvodu pod základové konstrukce	86	m	0,12	10,32	1	10,32	0	55
140	vytyčení podkladního betonu	1,00	kpl	8	8	1	8	0	108
141	bednění čel podkladního betonu	414,90	m2	0,53	219,897	1	219,897	0	108
142	betonáž podkladního betonu tl.100mm	216,60	m3	0,26	56,316	1	56,316	Autodomichávač s čerpadlem	109
143	odstranění bednění podkladního betonu	414,90	m2	0,1	41,490	1	41,490	0	110
144	provedení vodorovné hydroizolace	1218,25	m2	0,215	261,924	1	261,924	0	111
145	Vytyčení základové desky	1,00	kpl	8	8	1	8	0	112
146	Bednění čel základové desky	74,40	m2	0,53	39,432	1	39,432	0	112
147	Armování základové desky	70,66	t	23,53	1662,595	1	1662,595	Věžový jeřáb	113

TE02 - Základy

148	Betonáž základové desky	487,30	m3	0,48	233,904	1	233,904	Autodomichávač s čerpadlem	114
149	Odbednění čel základové desky	74,40	m2	0,1	7,440	1	7,440	0	115
Objekt SO 104 + SO 105									
150	Dočištění základové spáry	5260	m3	0,09	473,4	1	473,4	mini rypadlo	116
151	Drenáž liniová	312	m	1,636	510,432	2	1020,864	0	117
152	Uložení zemních pásku bleskosvodu pod základové konstrukce	156	m	0,12	18,72	3	56,16	0	55
153	Vytyčení podkladního betonu	1,00	kpl	8	8	1	8	0	118
154	Bednění podkladního betonu	812,80	m2	0,53	430,784	1	430,784	0	118
155	Betonáž podkladního betonu	528,30	m3	0,26	137,358	1	137,358	Autodomichávač s čerpadlem	119
156	Odstranění bednění podkladního betonu	812,80	m2	0,1	81,28	1	81,28	0	120
157	Provedení vodorovné hydroizolace	1791,53	m2	0,215	385,177875	1	385,17788	0	121
158	Vytyčení základové desky	1,00	kpl	8	8	1	8	0	122
159	Bednění základové desky	343,90	m2	0,53	182,267	1	182,267	0	122
160	Armování základové desky	103,91	t	23,53	2444,965829	1	2444,9658	Věžový jeřáb	123
161	Betonáž základové desky	716,61	m3	0,48	343,9728	1	343,9728	Autodomichávač s čerpadlem	124
162	Odbednění čel základové desky	343,90	m2	0,1	34,39	1	34,39	0	125
Objekt SO 103									
163	Dočištění základové spáry	2630	m3	0,09	236,7	1	236,7	mini rypadlo	126
164	Drenáž liniová	231	m	1,636	377,916	2	755,832	0	127
165	Uložení zemních pásku bleskosvodu pod základové konstrukce	93	m	0,12	11,16	3	33,48	0	55
166	Vytyčení podkladního betonu	1,00	kpl	8	8	1	8	0	128
167	Bednění podkladního betonu	730,80	m2	0,53	387,324	1	387,324	0	128
168	Betonáž podkladního betonu	406,00	m3	0,26	105,56	1	105,56	Autodomichávač s čerpadlem	129
169	odstranění bednění podkladního betonu	730,80	m2	0,1	73,08	1	73,08	0	130
170	Vytyčení základové desky	1,00	kpl	8	8	1	8	0	131
171	Bednění čel základové desky	442,90	m2	0,53	234,737	1	234,737	0	132
172	Armování základové desky	223,43	t	23,53	5257,319665	1	5257,3197	Věžový jeřáb	132
173	Betonáž základové desky	1540,90	m3	0,48	739,632	1	739,632	Autodomichávač s čerpadlem	133
174	Odbednění čel základové desky	442,90	m2	0,1	44,29	1	44,29	0	134
Objekt SO 101									
175	Vytyčení nosných stěn, sloupů a otvorů 1.NP	1,00	kpl	32	32	1	32	0	135
176	Armování nosných stěn a sloupů 1.NP	34,23	t	24,193	828,2352585	1	828,23526	Věžový jeřáb	135
177	Bednění nosných stěn a sloupů 1.NP	702,20	m2	0,175	122,885	1	122,885	Věžový jeřáb	137
178	Dobednění nosných stěn a sloupů 1.NP	702,20	m2	0,175	122,885	1	122,885	Věžový jeřáb	137
179	Betonáž nosných stěn a sloupů 1.NP	236,10	m3	0,807	190,5327	1	190,5327	Autodomichávač s čerpadlem	138
180	Odbednění nosných stěn a sloupů 1.NP	1404,40	m2	0,064	89,8816	1	89,8816	Věžový jeřáb	139
181	Bednění stropní desky 1.NP	1228,4	m2	0,3	368,52	1	368,52	Věžový jeřáb	140
182	Vytyčení stropní desky 1.NP	1	kpl	32	32	1	32	0	140
183	Armování stropní desky 1.NP	50,228	t	26,62	1337,06936	1	1337,0694	Věžový jeřáb	141
184	Betonáž stropní desky 1.NP	346,4	m3	0,67	232,088	1	232,088	Autodomichávač s čerpadlem	142
185	Odbednění a přestojkování	818,9333333	m2	0,1	81,89333333	1	81,893333	Věžový jeřáb	143
186	Odstojkování	409,4666667	m2	0,01	4,094666667	1	4,0946667	Věžový jeřáb	144
187	Vytyčení nosných stěn a otvorů 2.NP	1,00	kpl	32	32	1	32	0	143
188	Armování nosných stěn 2.NP	34,90	t	24,193	844,3719895	1	844,37199	Věžový jeřáb	145
189	Bednění nosných stěn 2.NP	618,45	m2	0,175	108,22875	1	108,22875	Věžový jeřáb	146
190	Dobednění nosných stěn 2.NP	618,45	m2	0,175	108,22875	1	108,22875	Věžový jeřáb	147
191	Betonáž nosných stěn 2.NP	240,70	m3	0,807	194,2449	1	194,2449	Autodomichávač s čerpadlem	148
192	Odbednění nosných stěn 2.NP	1236,90	m2	0,064	79,1616	1	79,1616	Věžový jeřáb	149
193	Bednění stropní desky 2.NP	1718,40	m2	0,3	515,52	1	515,52	Věžový jeřáb	150
194	Vytyčení stropní desky 2.NP	1,00	kpl	32	32	1	32	0	150
195	Armování stropní desky 2.NP	70,92	t	26,62	1887,87709	1	1887,8771	Věžový jeřáb	151
196	Betonáž stropní desky 2.NP	489,10	m3	0,67	327,697	1	327,697	Autodomichávač s čerpadlem	152
197	Odbednění a přestojkování	1145,60	m2	0,1	114,56	1	114,56	Věžový jeřáb	153
198	Odstojkování	572,80	m2	0,01	5,728	1	5,728	Věžový jeřáb	154
199	Vytyčení nosných stěn a otvorů 3.NP	1,00	kpl	32	32	1	32	0	155
200	Armování nosných stěn 3.NP	12,25	t	24,193	296,4247325	1	296,42473	Věžový jeřáb	155

3.NP	201	Bednění nosných stěn 3.NP	372,85	m2	0,175	65,24875	1	65,24875	Věžový jeřáb	156
	202	Dobednění nosných stěn 3.NP	372,85	m2	0,175	65,24875	1	65,24875	Věžový jeřáb	157
	203	Betonáž nosných stěn 3.NP	84,50	m3	0,807	68,1915	1	68,1915	Autodomichávač s čerpadlem	158
	204	Odbednění nosných stěn 3.NP	745,70	m2	0,064	47,7248	1	47,7248	Věžový jeřáb	159
	205	Bednění stropní desky 3.NP	1 333,70	m2	0,3	400,11	1	400,11	Věžový jeřáb	160
	206	Vytyčení stropní desky 3.NP	1,00	kpl	32	32	1	32	0	160
	207	Armování stropní desky 3.NP	64,37	t	26,62	1713,40961	1	1713,4096	Věžový jeřáb	161
	208	Betonáž stropní desky 3.NP	443,90	m3	0,67	297,413	1	297,413	Autodomichávač s čerpadlem	162
	209	Odbednění a přestojkování	889,13	m2	0,1	88,9133333	1	88,913333	Věžový jeřáb	163
	210	Odstojkování	444,57	m2	0,01	4,445666667	1	4,4456667	Věžový jeřáb	164
4.NP	211	Vytyčení nosných stěn a otvorů 4.NP	1,00	kpl	32	32	1	32	0	165
	212	Armování nosných stěn 4.NP	11,43	t	24,193	276,429218	1	276,42922	Věžový jeřáb	165
	213	Bednění nosných stěn 4.NP	423,00	m2	0,175	74,025	1	74,025	Věžový jeřáb	166
	214	Dobednění nosných stěn 4.NP	423,00	m2	0,175	74,025	1	74,025	Věžový jeřáb	167
	215	Betonáž nosných stěn 4.NP	78,80	m3	0,807	63,5916	1	63,5916	Autodomichávač s čerpadlem	168
	216	Odbednění nosných stěn 4.NP	846,00	m2	0,064	54,144	1	54,144	Věžový jeřáb	169
	217	Bednění stropní desky 4.NP	1 295,00	m2	0,3	388,5	1	388,5	Věžový jeřáb	170
	218	Vytyčení stropní desky 4.NP	1,00	kpl	32	32	1	32	0	171
	219	Armování stropní desky 4.NP	61,71	t	26,62	1642,77344	1	1642,7734	Věžový jeřáb	171
	220	Betonáž stropní desky 4.NP	425,60	m3	0,67	285,152	1	285,152	Autodomichávač s čerpadlem	172
	221	Odbednění a přestojkování	863,33	m2	0,1	86,33333333	1	86,333333	Věžový jeřáb	173
	222	Odstojkování	431,67	m2	0,01	4,316666667	1	4,3166667	Věžový jeřáb	174
5.NP	223	Vytyčení nosných stěn a otvorů 5.NP	1,00	kpl	32	32	1	32	0	175
	224	Armování nosných stěn 5.NP	12,05	t	24,193	291,513535	1	291,51355	Věžový jeřáb	175
	225	Bednění nosných stěn 5.NP	433,15	m2	0,175	75,80125	1	75,80125	Věžový jeřáb	176
	226	Dobednění nosných stěn 5.NP	433,15	m2	0,175	75,80125	1	75,80125	Věžový jeřáb	177
	227	Betonáž nosných stěn 5.NP	83,10	m3	0,807	67,0617	1	67,0617	Autodomichávač s čerpadlem	178
	228	Odbednění nosných stěn 5.NP	866,30	m2	0,064	55,4432	1	55,4432	Věžový jeřáb	179
	229	Bednění stropní desky 5.NP	1 270,70	m2	0,3	381,21	1	381,21	Věžový jeřáb	180
	230	Vytyčení stropní desky 5.NP	1,00	kpl	32	32	1	32	0	181
	231	Armování stropní desky 5.NP	54,69	t	26,62	1455,95428	1	1455,9543	Věžový jeřáb	181
	232	Betonáž stropní desky 5.NP	377,20	m3	0,67	252,724	1	252,724	Autodomichávač s čerpadlem	182
	233	Odbednění a přestojkování	847,13	m2	0,1	84,71333333	1	84,713333	Věžový jeřáb	183
	234	Odstojkování	423,57	m2	0,01	4,235666667	1	4,2356667	Věžový jeřáb	184
6.NP	235	Vytyčení nosných stěn a otvorů 6.NP	1,00	kpl	32	32	1	32	0	185
	236	Armování nosných stěn 6.NP	12,21	t	24,193	295,372337	1	295,37234	Věžový jeřáb	185
	237	Bednění nosných stěn 6.NP	454,10	m2	0,175	79,4675	1	79,4675	Věžový jeřáb	186
	238	Dobednění nosných stěn 6.NP	454,10	m2	0,175	79,4675	1	79,4675	Věžový jeřáb	187
	239	Betonáž nosných stěn 6.NP	84,20	m3	0,807	67,9494	1	67,9494	Autodomichávač s čerpadlem	188
	240	Odbednění nosných stěn 6.NP	908,20	m2	0,064	58,1248	1	58,1248	Věžový jeřáb	189
	241	Bednění stropní desky 6.NP	1 280,90	m2	0,3	384,27	1	384,27	Věžový jeřáb	190
	242	Vytyčení stropní desky 6.NP	1,00	kpl	32	32	1	32	0	191
	243	Armování stropní desky 6.NP	54,58	t	26,62	1452,86636	1	1452,8664	Věžový jeřáb	191
	244	Betonáž stropní desky 6.NP	376,40	m3	0,67	252,188	1	252,188	Autodomichávač s čerpadlem	192
	245	Odbednění a přestojkování	853,93	m2	0,1	85,39333333	1	85,393333	Věžový jeřáb	193
	246	Odstojkování	426,97	m2	0,01	4,269666667	1	4,2696667	Věžový jeřáb	194
7.NP	247	Vytyčení sloupů 7.NP	1,00	kpl	32	32	1	32	0	195
	248	Bednění sloupů 7.NP	56,45	m2	0,45	25,4025	1	25,4025	Věžový jeřáb	195
	249	Armování sloupů 7.NP	1,62	t	29,139	47,321736	1	47,321736	Věžový jeřáb	196
	250	Dobednění sloupů 7.NP	56,45	m2	0,45	25,4025	1	25,4025	Věžový jeřáb	197
	251	Betonáž sloupů 7.NP	11,20	m3	1,361	15,2432	1	15,2432	Autodomichávač s čerpadlem	198
	252	Odbednění sloupů 7.NP	112,90	m2	0,064	7,2256	1	7,2256	Věžový jeřáb	199
	253	Bednění stropní desky 7.NP	588,30	m2	0,1	58,83	1	58,83	Věžový jeřáb	200
	254	Vytyčení stropní desky 7.NP	1,00	kpl	32	32	1	32	0	201
	255	Armování stropní desky 7.NP	25,29	t	26,62	673,16656	1	673,16656	Věžový jeřáb	201
	256	Betonáž stropní desky 7.NP	174,40	m3	0,67	116,848	1	116,848	Autodomichávač s čerpadlem	202

	257	Odbednění a přestojkování	392,20	m2	0,1	39,22	1	39,22	Věžový jeřáb	203
	258	Odstojkování	196,10	m2	0,01	1,961	1	1,961	Věžový jeřáb	204
Objekt SO 104 + SO 105										
1.PP	259	Vytyčení nosných stěn a otvorů 1.PP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0	205
	260	Armování nosných stěn 1.PP	55,04	t	24,193	1331,631	1	1331,6311	Věžový jeřáb	205
	261	Bednění nosných stěn 1.PP	1329,3	m2	0,175	232,628	1	232,6275	Věžový jeřáb	206
	262	Dobednění nosných stěn 1.PP	1 329,30	m2	0,175	232,628	1	232,6275	Věžový jeřáb	207
	263	Betonáž nosných stěn 1.PP	379,60	m3	0,807	306,337	1	306,3372	Autodomichávač s čerpadlem	208
	264	Odbednění nosných stěn 1.PP	2 658,60	m2	0,064	170,150	1	170,1504	Věžový jeřáb	209
	265	Bednění stropní desky 1.PP	1 950,40	m2	0,3	585,120	1	585,12	Věžový jeřáb	210
	266	Vytyčení stropní desky 1.PP	1	kpl	32	32,000	1	32	0	211
	267	Armování stropní desky 1.PP	84,04	t	26,62	2237,198	1	2237,198	Věžový jeřáb	211
	268	Betonáž stropní desky 1.PP	579,60	m3	0,67	388,332	1	388,332	Autodomichávač s čerpadlem	212
	269	Odbednění a přestojkování	1 300,27	m2	0,1	130,027	1	130,02667	Věžový jeřáb	213
270	Odstojkování	650,13	m2	0,01	6,501	1	6,5013333	Věžový jeřáb	214	
1.NP	271	Vytyčení nosných stěn a otvorů 1.NP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0	215
	272	Armování nosných stěn 1.NP	63,61	t	24,193	1538,953	1	1538,953	Věžový jeřáb	215
	273	Bednění nosných stěn 1.NP	1 774,35	m2	0,175	310,511	1	310,51125	Věžový jeřáb	216
	274	Dobednění nosných stěn 1.NP	1 774,35	m2	0,175	310,511	1	310,51125	Věžový jeřáb	217
	275	Betonáž nosných stěn 1.NP	438,70	m3	0,807	354,031	1	354,0309	Autodomichávač s čerpadlem	218
	276	Odbednění nosných stěn 1.NP	3 548,70	m2	0,064	227,117	1	227,1168	Věžový jeřáb	219
	277	Bednění stropní desky 1.NP	5 836,10	m2	0,3	1 750,830	1	1 750,83	Věžový jeřáb	220
	278	Vytyčení stropní desky 1.NP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0	221
	279	Armování stropní desky 1.NP	245,25	t	26,62	6528,635	1	6528,6349	Věžový jeřáb	221
	280	Betonáž stropní desky 1.NP	1 691,40	m3	0,55	930,270	1	930,27	Autodomichávač s čerpadlem	222
	281	Odbednění a přestojkování	3 890,73	m2	0,1	389,073	1	389,07333	Věžový jeřáb	223
282	Odstojkování	1 945,37	m2	0,01	19,454	1	19,453667	Věžový jeřáb	224	
2.NP	283	Vytyčení nosných stěn a otvorů 2.NP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0	225
	284	Armování nosných stěn 2.NP	57,06	t	24,193	1 380,392	1	1 380,3921	Věžový jeřáb	225
	285	Bednění nosných stěn 2.NP	1 577,65	m2	0,175	276,089	1	276,08875	Věžový jeřáb	226
	286	Dobednění nosných stěn 2.NP	1 577,65	m2	0,175	276,089	1	276,08875	Věžový jeřáb	227
	287	Betonáž nosných stěn 2.NP	393,50	m3	0,807	317,555	1	317,5545	Autodomichávač s čerpadlem	228
	288	Odbednění nosných stěn 2.NP	3 155,30	m2	0,064	201,939	1	201,9392	Věžový jeřáb	229
	289	Bednění stropní desky 2.NP	5 777,40	m2	0,3	1 733,220	1	1 733,22	Věžový jeřáb	230
	290	Vytyčení stropní desky 2.NP		m2	32	0,000	1	0	0	231
	291	Armování stropní desky 2.NP	205,16	t	26,62	5 461,373	1	5 461,3725	Věžový jeřáb	231
	292	Betonáž stropní desky 2.NP	1 414,90	m3	0,55	778,195	1	778,195	Autodomichávač s čerpadlem	232
	293	Odbednění a přestojkování	3 851,60	m2	0,1	385,160	1	385,16	Věžový jeřáb	233
294	Odstojkování	1 925,80	m2	0,01	19,258	1	19,258	Věžový jeřáb	234	
3.NP	295	Vytyčení nosných stěn a otvorů 3.NP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0	235
	296	Armování nosných stěn 3.NP	26,61	t	24,193	643,715	1	643,71525	Věžový jeřáb	235
	297	Bednění nosných stěn 3.NP	912,80	m2	0,175	159,740	1	159,74	Věžový jeřáb	236
	298	Dobednění nosných stěn 3.NP	912,80	m2	0,175	159,740	1	159,74	Věžový jeřáb	237
	299	Betonáž nosných stěn 3.NP	183,50	m3	0,807	148,085	1	148,0845	Autodomichávač s čerpadlem	238
	300	Odbednění nosných stěn 3.NP	1 825,60	m2	0,064	116,838	1	116,8384	Věžový jeřáb	239
	301	Bednění stropní desky 3.NP	2 815,10	m2	0,3	844,530	1	844,53	Věžový jeřáb	240
	302	Vytyčení stropní desky 3.NP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0	241
	303	Armování stropní desky 3.NP	102,60	t	26,62	2 731,265	1	2 731,2652	Věžový jeřáb	241
	304	Betonáž stropní desky 3.NP	707,60	m3	0,67	474,092	1	474,092	Autodomichávač s čerpadlem	242
	305	Odbednění a přestojkování	1 876,73	m2	0,1	187,673	1	187,67333	Věžový jeřáb	243
306	Odstojkování	938,37	m2	0,01	9,384	1	9,3836667	Věžový jeřáb	244	
4.NP	307	Vytyčení nosných stěn a otvorů 4.NP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0	245
	308	Armování nosných stěn 4.NP	23,71	t	24,193	573,556	1	573,55555	Věžový jeřáb	245
	309	Bednění nosných stěn 4.NP	859,10	m2	0,175	150,343	1	150,3425	Věžový jeřáb	246
	310	Dobednění nosných stěn 4.NP	859,10	m2	0,175	150,343	1	150,3425	Věžový jeřáb	247
	311	Betonáž nosných stěn 4.NP	163,50	m3	0,807	131,945	1	131,9445	Autodomichávač s čerpadlem	248

4.NP	312	Odbednění nosných stěn 4.NP	1 718,20	m2	0,064	109,965	1	109,9648	Věžový jeřáb	249
	313	Bednění stropní desky 4.NP	2 465,10	m2	0,3	739,530	1	739,53	Věžový jeřáb	250
	314	Vytyčení stropní desky 4.NP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0	251
	315	Armování stropní desky 4.NP	84,69	t	26,62	2254,568	1	2254,5676	Věžový jeřáb	251
	316	Betonáž stropní desky 4.NP	584,10	m3	0,67	391,347	1	391,347	Autodomichávač s čerpadlem	252
	317	Odbednění a přestojkování	1 643,40	m2	0,1	164,340	1	164,34	Věžový jeřáb	253
	318	Odstojkování	821,70	m2	0,01	8,217	1	8,217	Věžový jeřáb	254
	5.NP	319	Vytyčení nosných stěn a otvorů 5.NP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0
320		Armování nosných stěn 5.NP	22,36	t	24,193	540,931	1	540,93129	Věžový jeřáb	255
321		Bednění nosných stěn 5.NP	751,30	m2	0,175	131,478	1	131,4775	Věžový jeřáb	256
322		Dobednění nosných stěn 5.NP	751,30	m2	0,175	131,478	1	131,4775	Věžový jeřáb	257
323		Betonáž nosných stěn 5.NP	154,20	m3	0,807	124,439	1	124,4394	Autodomichávač s čerpadlem	258
324		Odbednění nosných stěn 5.NP	1 502,60	m2	0,064	96,166	1	96,1664	Věžový jeřáb	259
325		Bednění stropní desky 5.NP	2 067,30	m2	0,3	620,190	1	620,19	Věžový jeřáb	260
326		Vytyčení stropní desky	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0	261
327		Armování stropní desky 5.NP	63,96	t	26,62	1702,602	1	1702,6019	Věžový jeřáb	261
328		Betonáž stropní desky 5.NP	441,10	m3	0,67	295,537	1	295,537	Autodomichávač s čerpadlem	262
329		Odbednění a přestojkování	1 378,20	m2	0,1	137,820	1	137,82	Věžový jeřáb	263
330		Odstojkování	689,10	m2	0,01	6,891	1	6,891	Věžový jeřáb	264
6.NP	331	Vytyčení nosných stěn a otvorů 6.NP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0	265
	332	Armování nosných stěn 6.NP	23,68	t	24,193	572,854	1	572,85395	Věžový jeřáb	265
	333	Bednění nosných stěn 6.NP	853,70	m2	0,175	149,398	1	149,3975	Věžový jeřáb	266
	334	Dobednění nosných stěn 6.NP	853,70	m2	0,175	149,398	1	149,3975	Věžový jeřáb	267
	335	Betonáž nosných stěn 6.NP	163,30	m3	0,807	131,783	1	131,7831	Autodomichávač s čerpadlem	268
	336	Odbednění nosných stěn 6.NP	1707,4	m2	0,064	109,274	1	109,2736	Věžový jeřáb	269
	337	Bednění stropní desky 6.NP	1 489,60	m2	0,3	446,880	1	446,88	Věžový jeřáb	270
	338	Vytyčení stropní desky 6.NP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0	271
	339	Armování stropní desky 6.NP	58,84	t	26,62	1566,347	1	1566,3474	Věžový jeřáb	271
	340	Betonáž stropní desky 6.NP	405,80	m3	0,67	271,886	1	271,886	Autodomichávač s čerpadlem	272
	341	Odbednění a přestojkování	993,07	m2	0,1	99,307	1	99,306667	Věžový jeřáb	273
	342	Odstojkování	496,53	m2	0,01	4,965	1	4,9653333	Věžový jeřáb	274
Objekt SO 103										
2.PP	343	Vytyčení nosných stěn a otvorů 2.PP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0	275
	344	Armování nosných stěn 2.PP	69,32	t	24,193	1677,168	1	1677,1676	Věžový jeřáb	275
	345	Bednění nosných stěn 2.PP	3 014,00	m2	0,175	527,450	1	527,45	Věžový jeřáb	276
	346	Dobednění nosných stěn 2.PP	648,00	m2	0,175	113,400	1	113,4	Věžový jeřáb	277
	347	Betonáž nosných stěn 2.PP	478,10	m3	0,807	385,827	1	385,8267	Autodomichávač s čerpadlem	278
	348	Odbednění nosných stěn 2.PP	3 662,00	m2	0,064	234,368	1	234,368	Věžový jeřáb	279
	349	Bednění stropní desky 2.PP	3 078,00	m2	0,3	923,400	1	923,4	Věžový jeřáb	280
	350	Vytyčení stropní desky 2.PP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0	281
	351	Armování stropní desky 2.PP	103,52	t	26,62	2755,583	1	2755,5826	Věžový jeřáb	281
	352	Betonáž stropní desky 2.PP	713,90	m3	0,55	392,645	1	392,645	Autodomichávač s čerpadlem	282
	353	Odbednění a přestojkování	2 052,00	m2	0,1	205,200	1	205,2	Věžový jeřáb	283
	354	Odstojkování	1 026,00	m2	0,01	10,260	1	10,26	Věžový jeřáb	284
1.PP	355	Vytyčení nosných stěn a otvorů 1.PP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0	285
	356	Armování nosných stěn 1.PP	76,39	t	24,193	1848,006	1	1848,0065	Věžový jeřáb	285
	357	Bednění nosných stěn 1.PP	1 658,50	m2	0,175	290,238	1	290,2375	Věžový jeřáb	286
	358	Dobednění nosných stěn 1.PP	1 206,30	m2	0,175	211,103	1	211,1025	Věžový jeřáb	287
	359	Betonáž nosných stěn 1.PP	526,80	m3	0,807	425,128	1	425,1276	Autodomichávač s čerpadlem	288
	360	Odbednění nosných stěn 1.PP	2 864,80	m2	0,064	183,347	1	183,3472	Věžový jeřáb	289
	361	Bednění stropní desky 1.PP	4 170,80	m2	0,3	1251,240	1	1251,24	Věžový jeřáb	290
	362	Vytyčení stropní desky 1.PP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0	291
	363	Armování stropní desky 1.PP	163,79	t	26,62	4360,143	1	4360,143	Věžový jeřáb	291
	364	Betonáž stropní desky 1.PP	1 129,60	m3	0,55	621,280	1	621,28	Autodomichávač s čerpadlem	292
	365	Odbednění a přestojkování	2 780,53	m2	0,1	278,053	1	278,05333	Věžový jeřáb	293
	366	Odstojkování	1 390,27	m2	0,01	13,903	1	13,902667	Věžový jeřáb	294

rampa 1PP	367	Vytyčení rampy 1.PP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	0	295
	369	Bednění rampy 1.PP	239,20	m2	0,3	71,760	1	71,76	Věžový jeřáb	295
	368	Armování rampy 1.PP	9,43	t	26,62	250,894	1	250,894	Věžový jeřáb	296
	370	Betonáž rampy 1.PP	65,00	m3	0,67	43,550	1	43,550	Věžový jeřáb	297
	371	Odbednění a přestojkování	0,67	m2	0,1	0,067	1	0,067	Věžový jeřáb	298
	372	Odstojkování	0,33	m2	0,01	0,003	1	0,003	Autodomíchávač s čerpadlem	299
1.NP	373	Vytyčení nosných stěn a otvorů 1.NP	1,00	kpl	32	32,000	1	32	Věžový jeřáb	300
	374	Armování nosných stěn 1.NP	42,56	t	24,193	1029,594	1	1029,5936	Věžový jeřáb	300
	375	Bednění nosných stěn 1.NP	1 055,55	m2	0,175	184,721	1	184,72125	0	301
	376	Dobednění nosných stěn 1.NP	690,45	m2	0,175	120,829	1	120,82875	Věžový jeřáb	302
	377	Betonáž nosných stěn 1.NP	293,50	m3	0,807	236,855	1	236,8545	Autodomíchávač s čerpadlem	303
	378	Odbednění nosných stěn 1.NP	1 746,00	m2	0,064	111,744	1	111,744	Věžový jeřáb	304
	379	Bednění stropní desky 1.NP	2 244,00	m2	0,3	673,200	1	673,2	Věžový jeřáb	305
	380	Vytyčení stropní desky 1.NP		m2	32	0,000	1	0	0	306
	381	Armování stropní desky 1.NP	86,29	t	26,62	2297,026	1	2297,0265	Věžový jeřáb	306
	382	Betonáž stropní desky 1.NP	595,10	m3	0,67	398,717	1	398,717	Věžový jeřáb	307
	383	Odbednění a přestojkování	1 496,00	m2	0,1	149,600	1	149,6	Věžový jeřáb	308
	384	Odstojkování	748,00	m2	0,01	7,480	1	7,48	Autodomíchávač s čerpadlem	309
2.NP	385	Vytyčení nosných stěn a otvorů 2.NP		m2	32	0,000	1	0	Věžový jeřáb	310
	386	Armování nosných stěn 2.NP	17,37	t	24,193	420,257	1	420,2566	Věžový jeřáb	310
	387	Bednění nosných stěn 2.NP	572,55	m2	0,175	100,196	1	100,19625	0	311
	388	Dobednění nosných stěn 2.NP	572,55	m2	0,175	100,196	1	100,19625	Věžový jeřáb	312
	389	Betonáž nosných stěn 2.NP	119,80	m3	0,807	96,679	1	96,6786	Autodomíchávač s čerpadlem	313
	390	Odbednění nosných stěn 2.NP	1 145,10	m2	0,064	73,286	1	73,2864	Věžový jeřáb	314
	391	Bednění stropní desky 2.NP	1 958,90	m2	0,3	587,670	1	587,67	Věžový jeřáb	315
	392	Vytyčení stropní desky 2.NP		m2	32	0,000	1	0	0	316
	393	Armování stropní desky 2.NP	67,12	t	26,62	1786,748	1	1786,7477	Věžový jeřáb	316
	394	Betonáž stropní desky 2.NP	462,90	m3	0,67	310,143	1	310,143	Autodomíchávač s čerpadlem	317
	395	Odbednění a přestojkování	1 305,93	m2	0,1	130,593	1	130,59333	Věžový jeřáb	318
396	Odstojkování	652,97	m2	0,01	6,530	1	6,5296667	Věžový jeřáb	319	
3.NP	397	Vytyčení nosných stěn a otvorů 3.NP		m2	32	0,000	1	0	0	320
	398	Armování nosných stěn 3.NP	5,47	t	24,193	132,251	1	132,25103	Věžový jeřáb	320
	399	Bednění nosných stěn 3.NP	153,25	m2	0,175	26,819	1	26,81875	Věžový jeřáb	321
	400	Dobednění nosných stěn 3.NP	153,25	m2	0,175	26,819	1	26,81875	Věžový jeřáb	322
	401	Betonáž nosných stěn 3.NP	37,70	m3	0,807	30,424	1	30,4239	Autodomíchávač s čerpadlem	323
	402	Odbednění nosných stěn 3.NP	306,50	m2	0,064	19,616	1	19,616	Věžový jeřáb	324
	403	Bednění stropní desky 3.NP vč. Atik	783,40	m2	0,3	235,020	1	235,02	Věžový jeřáb	325
	404	Vytyčení stropní desky 3.NP vč. Atik		m2	32	0,000	1	0	0	326
	405	Armování stropní desky 3.NP vč. Atik	26,10	t	26,62	694,782	1	694,782	Věžový jeřáb	326
	406	Betonáž stropní desky 3.NP vč. Atik	180,00	m3	0,67	120,600	1	120,6	Autodomíchávač s čerpadlem	327
	407	Odbednění a přestojkování	522,27	m2	0,1	52,227	1	52,226667	Věžový jeřáb	328
	408	Odstojkování	261,13	m2	0,01	2,611	1	2,6113333	Věžový jeřáb	329

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT
MOTOLSKÉ ONKOLOGICKÉ CENTRUM
3.2 TECHNOLOGICKÝ ROZBOR – PRO VARIANTY
1 A 2b**

2024

SÁRA DVOŘÁČKOVÁ

**VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:
ING. ROSTISLAV ŠULC, PH.D.**

Technologická etapa	Dílčí stavební proces	Číslo	Sted dílčích stavebních procesů	Zájmové množství	Zájmová měrná jednotka	Celková skutečná pracnost	ČETA				Doba trvání dílčího stavebního procesu	Doba trvání dílčího stavebního procesu - upravená	Technologická přestávka	
							Četa	Počet pracovníků	Směnový časový fond	Směnnost			Vazba k procesu	Počet dní
Etapa 0														
		1	Převzetí staveniště pro 0.Etapu	1	kpl	8,000	stavebník, stavbyvedoucí, TDI	1	8	1	1,000	1		
		2	Provedení oplocení staveniště pro 0.Etapu	333	m	29,970	pomocná pracovní četa č.1	3	8	1	1,249	2		
		3	Provádění kopných sond pro zjištění pozice vodovodu	3	ks	330,000	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	8	1	6,875	7		
		4	hrubé terénní úpravy v místě bunkoviště	252,426	m3	7,068	řidič mini rypadla	1	8	1	0,883	1		
		5	Zřízení bunkoviště	1	kpl	671,583	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	11	1	10,176	11		
		6	Provedení přípojky vodovodu pro ZS	62,11	m	155,275	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa č.2, instalatéri č.2	3	8	1	6,470	7		
		7	Provedení přípojky kanalizace pro ZS	1	ks	150,000	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa č.3, instalatéri č.3	3	8	1	6,250	7		
		8	Provedení přípojky ELSIL pro ZS	80,82	m	121,230	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa č.4, elektrikáři č.4	3	8	1	5,051	6		
		9	Venkovní úpravy - plochy pro stání apd.	250	m2	7,000	řidič mini rypadla	1	8	1	0,875	1		
Etapa 1a														
		10	Převzetí staveniště pro 1.Etapu	1	kpl	8,000	stavebník, stavbyvedoucí, TDI	1	8	1	1,000	1		
		11	Provedení oplocení staveniště etapa 1a	564,4	m	50,796	pomocná pracovní četa - velká č.1	3	11	1	1,539	2		
		12	Úprava dopravního značení v okolí stavby dle DIR	1	kpl	8,000	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,333	1		
		13	Příprava oklepových ploch, vrátnice stavby	58,13	m2	75,569	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	3,149	4		
		14	Provedení přípojky ELSIL pro POV 1a	123,19	m	135,509	řidič mini rypadla, elektrikáři	3	8	1	5,646	6		
		15	Odstranění stromů a keřů - část jih (podél ulice Weberova)	8807,6	m2	625,340	pomocná pracovní četa - velká č.1, řidiči UKT	7	8	1	11,167	12		
		16	Odstranění stromů a keřů - část východ (podél ulice Roentgenova)	4403,8	m2	312,670	pomocná pracovní četa - velká č.1, řidiči UKT	7	8	1	5,583	6		
		17	Demontáž vjezdového a parkovacího systému - východ	1	kpl	8,000	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,333	1		
		18	Sejmutí ornice - část jih (podél ulice Weberova)	1275,9	m3	11,483	řidič dozěru, řidič nakladače, řidič nákladního auta	1	8	1	1,435	2		
		19	Sejmutí ornice - část východ (podél ulice Roentgenova)	1786,2	m3	16,076	řidič dozěru, řidič nakladače, řidič nákladního auta	1	8	1	2,009	3		
		20	Demolice stávajících zpevněných ploch - část jih (podél ulice Weberova)	597,8	m3	239,120	řidič mini rypadla č.2, pomocná pracovní četa - velká č.2	7	8	1	4,270	5		
		21	Demolice stávajících zpevněných ploch - část východ (podél ulice Roentgenova)	896,7	m3	358,680	řidič mini rypadla č.2, pomocná pracovní četa - velká č.2	7	8	1	6,405	7		
		22	Přeložka areálové jednotné kanalizace S 300 - část J2	17	m	42,500	řidič mini rypadla č.3, pomocná pracovní četa - malá č. 3, instalatéri č. 3	5	8	1	1,063	2		
		23	Přeložka areálového vodovodu SO 400 - část jih podél ulice Weberova	146	m	219,000	řidič mini rypadla č.2, pomocná pracovní četa - malá č. 2, instalatéri č. 2	5	8	1	5,475	6		
		24	Dočasná přeložka vodovodu SO 299 - východní a jižní část	360,46	m	540,890	řidič mini rypadla č.2, pomocná pracovní četa - malá č. 2, instalatéri č. 2	5	8	1	13,517	14		
		25	Přeložka areálového plynu NTL SO 500	129,31	m	193,965	řidič mini rypadla č.5, pomocná pracovní četa - malá č.5, instalatéri č.5	3	8	1	8,082	9		
		26	Dočasná přeložka plynu NTL SO 299	37,9	m	56,850	řidič mini rypadla č.5, pomocná pracovní četa - malá č.5, instalatéri č.5	3	8	1	2,369	3		
		27	Provedení retenční akumulární nádrže SO 490 - jižní část	1	kpl	180,000	řidič mini rypadla č.3, pomocná pracovní četa - malá č.3, instalatéri č.3	4	8	1	5,625	6		
		28	Přeložka silnoproudých rozvodů SO 600 podél ulice Weberova	19,83	m	29,745	řidič mini rypadla č.4, pomocná pracovní četa - malá č.4, instalatéri č.4	3	8	1	1,239	2		
		29	Rušení stávajícího potrubí NTL v místě přístavby	164,8	m2	206,000	řidič mini rypadla č.5, pomocná pracovní četa - malá č.5, instalatéri č.5	3	8	1	8,583	9		

30	Rušení stávajícího potrubí vodovodu v místě přístavby	305,8	m	382,250	řidič mini rypadla č.2, pomocná pracovní četa - malá č.2, instalatéři č.2	3	8	1	15,927	16		
31	Rušení stávajícího vedení ELSIL v místě přístavby	127	m	107,950	řidič mini rypadla č.4, elektrikáři, pomocná pracovní četa - malá č.4	3	8	1	4,498	5		
32	Rušení stávajícího vedení VO - jih a východ	195	m	146,250	elektrikáři	3	8	1	6,094	7		
33	Přeložka areálové jednotné kanalizace SO 300 - část J1 (východ)	155	m	232,500	řidič mini rypadla č.4, pomocná pracovní četa - malá č.2, instalatéři č.2	3	8	1	9,688	10		
34	Přeložka areálového vodovodu SO 400 - část východ podél ulice Roentgenova	127	m	190,500	řidič mini rypadla	3	8	1	7,938	8		
35	Přeložka venkovního vedení VN SO 601 - Roentgenova	129,89	m	194,835	řidič mini rypadla č.4, elektrikáři, pomocná pracovní četa - malá č.4	3	8	1	8,118	9		
36	Přeložka Venkovního VTL SO 510 - část Roentgenova	104,7	m	157,050	řidič mini rypadla č.4, elektrikáři, pomocná pracovní četa - malá č.4	3	8	1	6,544	7		
Etapa 1b												
37	Provedení oplotení staveniště etapa 1b	244	m	21,960	pomocná pracovní četa - velká č.1	3	8	1	0,915	1		
38	Přesun a zprovoznění severní vrátnice a vjezdu	1	kpl	8,000	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,333	1		
39	Přípojky VOD + KAN - sociálka stavby sever a jih	30,64	m	6,741	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa č.2, instalatéři č.2	3	8	1	0,281	1		
40	Odstranění stromů a keřů - část sever (Podél ulice Roentgenova)	6605,7	m2	469,005	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	8	1	9,771	10		
41	Odstranění stromů a keřů - část západ (v areálu - nad kolektorem)	2201,9	m2	156,335	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	8	1	3,257	4		
42	Demontáž vjezdového a parkovacího systému - západ	1	kpl	8,000	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,333	1		
43	Sejmutí ornice - část sever (podél Roentgenova)	1531,04	m3	13,779	řidič dozéru, řidič nakladače, řidič nákladního auta	2	8	1	0,861	1		
44	Demolice stávajících zpevněných ploch - část sever (podél Weberova)	597,8	m2	239,120	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa - velká č.1	7	8	1	4,270	5		
45	Přeložka areálové jednotné kanalizace SO 300 - část J2 (sever)	50	m2	40,000	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa - malá č.3, instalatéři č.3	5	8	1	1,000	1		
46	Přeložka areálového vodovodu SO 400 - část sever podél ulice Roentgenova	85	m2	68,000	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa - malá č.2, instalatéři č.2	5	8	1	1,700	2		
Záporové pažení												
47	Vrty pro záporny tl. 620 mm a 900 mm, osazení zápor a betonáž paty	2729	m	3539,82	četa pažení č.1	4	11	1	80,450	81		
Pilotové stěny												
48	Vrty pro piloty tl. 620 mm a tl. 900 mm, vyložení armovací výztuže, betonáž pilot	1456	m	1797,76	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1	3	11	1	54,478	55		
Hloubení jámy												
49	Hloubení jámy (sever) 1NP	18329	m3	659,844	řidič rypadla	3	11	1	19,995	20		
50	Hloubení jámy (východ) 1NP	25703	m3	925,308	řidič rypadla	3	11	1	28,040	29		
51	Hloubení jámy (východ) 1PP	8111	m3	291,996	řidič rypadla	3	11	1	8,848	9		
52	Hloubení jámy (jih) 2PP	36776	m3	1323,936	řidič rypadla	3	11	1	40,119	41		
Retenční nádrž												
53	Výkop retenční nádrže	2432	m3	68,096	řidič rypadla	1	9	1	7,566	8		
Pilotové stěny - parkoviště												
54	Provádění vrtů piloty, vyložení armovací výztuže, betonáž pilot	585	m	320,34	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1	3	11	1	9,707	10		
Piloty												
55	Provádění vrtů piloty, vyložení armovací výztuže, betonáž pilot	3245	m	1049,911	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy)	3	11	1	31,815	32		
Jeřáb J1												
56	Provádění vrtů piloty bez pažení, vložení armovací výztuže, betonáž pilot pro věžový jeřáb J1	24	m	3,864	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1	1	8	1	0,483	1		
57	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J1	1,8	m2	0,954	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,060	1		
58	Betonáž podkladního betonu pod věžový jeřáb J1	2,025	m3	0,527	betonáři č.1	5	8	1	0,013	1		
59	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J1	1,8	m2	0,180	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,011	1		
60	Izolace	20,25	m2	4,354	izolatéři hydroizolace č.1	4	8	1	0,136	1		

Zajištění a výkop jámy

Zvláštní
zakládání -
piloty

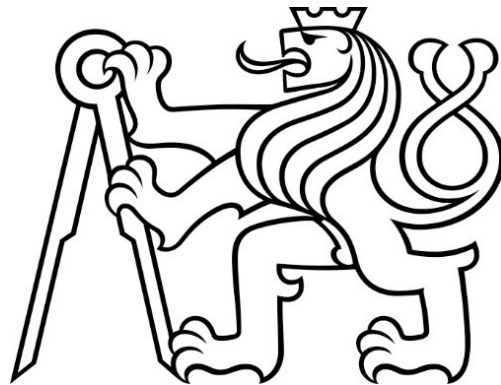
61	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J1	9	m2	4,770	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,298	1		
62	Výztuž základu pod věžový jeřáb J1	1,114	t	26,212	železářii č.1	5	8	1	0,655	1		
63	Betonáž žb základové desky pod věžový jeřáb J1	10,125	m3	4,860	betonářii č.1	5	8	1	0,122	1	64	1
64	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J1	9	m2	0,900	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,056	1		
65	Montáž věžového jeřábu J1	1	kpl	60,000	montéři věžových jeřábů č.1	3	11	1	1,818	2		
Jeřáb J2												
66	Provádění vrtů piloty bez pažení, vložení armovací výztuže, betonáž pilot pro věžový jeřáb J2	24	m	3,864	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1	1	8	1	0,483	1		
67	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J2	1,8	m2	0,954	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,060	1		
68	Betonáž podkladního betonu pod věžový jeřáb J2	2,025	m3	0,527	betonářii č.1	5	8	1	0,013	1		
69	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J2	1,8	m2	0,180	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,011	1		
70	Izolace	20,25	m2	4,354	izolátéři hydroizolace č.1	4	8	1	0,136	1		
71	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J2	9	m2	4,770	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,298	1		
72	Výztuž základu pod věžový jeřáb J2	1,114	t	26,212	železářii č.1	5	8	1	0,655	1		
73	Betonáž žb základové desky pod věžový jeřáb J2	10,125	m3	4,860	betonářii č.1	5	8	1	0,122	1	74	1
74	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J2	9	m2	0,900	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,056	1		
75	Montáž věžového jeřábu J2	1	kpl	60,000	montéři věžových jeřábů č.1	3	11	1	1,818	2		
Jeřáb J3												
76	Provádění vrtů piloty bez pažení, vložení armovací výztuže, betonáž pilot pro věžový jeřáb J3	24,000	m	3,864	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1	1	8	1	0,483	1		
77	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J3	1,800	m2	0,954	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,060	1		
78	Betonáž podkladního betonu pod věžový jeřáb J3	2,025	m3	0,527	betonářii č.1	5	8	1	0,013	1		
79	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J3	1,800	m2	0,180	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,011	1		
80	Izolace	20,250	m2	4,354	izolátéři hydroizolace č.1	4	8	1	0,136	1		
81	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J3	9,000	m2	4,770	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,298	1		
82	Výztuž základu pod věžový jeřáb J3	1,114	t	26,212	železářii č.1	5	8	1	0,655	1		
83	Betonáž žb základové desky pod věžový jeřáb J3	10,125	m3	4,860	betonářii č.1	5	8	1	0,122	1	84	1
84	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J3	9,000	m2	0,900	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,056	1		
85	Montáž věžového jeřábu J3	1	kpl	60	montéři věžových jeřábů č.1	3	11	1	1,818	2		
Jeřáb J4												
86	Provádění vrtů piloty bez pažení, vložení armovací výztuže, betonáž pilot pro věžový jeřáb J4	24,000	m	3,864	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1	1	8	1	0,483	1		
87	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J4	1,800	m2	0,954	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,060	1		
88	Betonáž podkladního betonu pod věžový jeřáb J4	2,025	m3	0,527	betonářii č.1	5	8	1	0,013	1		
89	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J4	1,800	m2	0,180	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,011	1		
90	Izolace	20,250	m2	4,354	izolátéři hydroizolace č.1	4	8	1	0,136	1		
91	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J4	9,000	m2	4,770	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,298	1		
92	Výztuž základu pod věžový jeřáb J4	1,114	t	26,212	železářii č.1	5	8	1	0,655	1		
93	Betonáž žb základové desky pod věžový jeřáb J4	10,125	m3	4,860	betonářii č.1	5	8	1	0,122	1	94	1
94	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J4	9,000	m2	0,900	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,056	1		
95	Montáž věžového jeřábu J4	1	kpl	60,000	montéři věžových jeřábů č.1	3	11	1	1,818	2		
Jeřáb J5												
96	Provádění vrtů piloty bez pažení, vložení armovací výztuže, betonáž pilot pro věžový jeřáb J5	24,000	m	3,864	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1	1	8	1	0,483	1		
97	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J5	1,800	m2	0,954	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,060	1		
98	Betonáž podkladního betonu pod věžový jeřáb J5	2,025	m3	0,527	betonářii č.1	5	8	1	0,013	1		
99	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J5	1,800	m2	0,180	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,011	1		
100	Izolace	20,250	m2	4,354	izolátéři hydroizolace č.1	4	8	1	0,136	1		
101	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J5	9,000	m2	4,770	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,298	1		
102	Výztuž základu pod věžový jeřáb J5	1,114	t	26,212	železářii č.1	5	8	1	0,655	1		
103	Betonáž žb základové desky pod věžový jeřáb J5	10,125	m3	4,860	betonářii č.1	5	8	1	0,122	1	104	1
104	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J5	9,000	m2	0,900	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,056	1		
105	Montáž věžového jeřábu J5	1	kpl	60,000	montéři věžových jeřábů č.1	3	11	1	1,818	2		
Objekt SO 101												
106	Dočištění základové spáry	2630	m3	236,7	řidič mini rypadla	3	8	1	9,863	10		
107	Drenáž liniová	172	m	281,392	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	11	1	4,264	5		
108	bednění podkladního betonu	414,900	m2	219,897	četa bednění č.1	5	8	1	5,497	6		
109	betonáž podkladního betonu	216,600	m3	56,316	betonářii č.1	5	8	1	1,408	2	110	1

	263	Odbednění a přestojkování	1 378,20	m2	137,820	četa bednění č.2	5	8	1	3,446	4		
	264	Odstojkování	689,10	m2	6,891	pomocná pracovní četa - malá č.2	3	8	1	0,287	1		
6NP	265	Armování nosných stěn a sloupů 6.NP	23,68	t	572,854	železářii č.2	10	11	1	5,208	6		
	266	Bednění nosných stěn a sloupů 6.NP	853,70	m2	149,398	četa bednění č.2	5	8	1	3,735	4		
	267	Dobednění nosných stěn a sloupů 6.NP	853,70	m2	149,398	četa bednění č.2	5	8	1	3,735	4		
	268	Betonáž nosných stěn a sloupů 6.NP	163,30	m3	131,783	betonářii č.2	5	8	1	3,295	4	269	1
	269	Odbednění nosných stěn a sloupů 6.NP	1707,4	m2	109,274	četa bednění č.2	5	8	1	2,732	3		
	270	Bednění stropní desky 6.NP	1 489,60	m2	446,880	četa bednění č.2	5	11	1	8,125	9		
	271	Armování stropní desky 6.NP	58,84	t	1566,347	železářii č.2	10	11	1	14,240	15		
	272	Betonáž stropní desky 6.NP	405,80	m3	271,886	betonářii č.2	5	11	1	4,943	5	273	1
												273	7
												274	28
	273	Odbednění a přestojkování	993,07	m2	99,307	četa bednění č.2	5	8	1	2,483	3		
	274	Odstojkování	496,53	m2	4,965	pomocná pracovní četa - malá č.2	3	8	1	0,207	1		
Objekt SO 103													
2PP	275	Armování nosných stěn a sloupů 2.PP	69,32	t	1677,168	železářii č.3	10	11	1	15,247	16		
	276	Bednění nosných stěn a sloupů 2.PP	3 014,00	m2	527,450	četa bednění č.3	5	11	1	9,590	10		
	277	Dobednění nosných stěn a sloupů 2.PP	648,00	m2	113,400	četa bednění č.3	5	8	1	2,835	3		
	278	Betonáž nosných stěn a sloupů 2.PP	478,10	m3	385,827	betonářii č.3	5	11	1	7,015	8	279	1
	279	Odbednění nosných stěn a sloupů 2.PP	3 662,00	m2	234,368	četa bednění č.3	5	11	1	4,261	5		
	280	Bednění stropní desky 2.PP	3 078,00	m2	923,400	četa bednění č.3	5	11	1	16,789	17		
	281	Armování stropní desky 2.PP	103,52	t	2755,583	železářii č.3	10	11	1	25,051	26		
	282	Betonáž stropní desky 2.PP	713,90	m3	392,645	betonářii č.3	5	11	1	7,139	8	283	1
												283	7
												284	28
	283	Odbednění a přestojkování	2 052,00	m2	205,200	četa bednění č.3	5	11	1	3,731	4		
	284	Odstojkování	1 026,00	m2	10,260	pomocná pracovní četa - malá č.3	3	8	1	0,428	1		
1PP	285	Armování nosných stěn a sloupů 1.PP	76,39	t	1848,006	železářii č.3	10	11	1	16,800	17		
	286	Bednění nosných stěn a sloupů 1.PP	1 658,50	m2	290,238	četa bednění č.3	5	8	1	7,256	8		
	287	Dobednění nosných stěn a sloupů 1.PP	1 206,30	m2	211,103	četa bednění č.3	5	8	1	5,278	6		
	288	Betonáž nosných stěn a sloupů 1.PP	526,80	m3	425,128	betonářii č.3	5	11	1	7,730	8	289	1
	289	Odbednění nosných stěn a sloupů 1.PP	2 864,80	m2	183,347	četa bednění č.3	5	8	1	4,584	5		
	290	Bednění stropní desky 1.PP	4 170,80	m2	1251,240	četa bednění č.3 + č.4	10	11	1	11,375	12		
	291	Armování stropní desky 1.PP	163,79	t	4360,143	železářii č.3 + č.4	20	11	1	19,819	20		
	292	Betonáž stropní desky 1.PP	1 129,60	m3	621,280	betonářii č.3	5	11	1	11,296	12	293	1
												293	7
												293	28
	293	Odbednění a přestojkování	2 780,53	m2	278,053	četa bednění č.3	5	8	1	6,951	7		
	294	Odstojkování	1 390,27	m2	13,903	pomocná pracovní četa - malá č.3	8	8	1	0,217	1		
	295	Bednění rampy 1.PP	239,20	m2	71,760	četa bednění č.3	5	8	1	1,794	2		
	296	Armování rampy 1.PP	9,43	t	250,894	železářii č.3	10	8	1	3,136	4		
	297	Betonáž rampy 1.PP	65,00	m3	43,550	betonářii č.3	5	8	1	1,089	2	297	1
											297	7	
											298	28	
	298	Odbednění a přestojkování	0,67	m2	0,067	četa bednění č.3	5	8	1	0,002	1		
	299	Odstojkování	0,33	m2	0,003	pomocná pracovní četa - malá č.3	3	8	1	0,000	1		
1NP	300	Armování nosných stěn a sloupů 1.NP	42,56	t	1029,594	železářii č.3	10	11	1	9,360	10		
	301	Bednění nosných stěn a sloupů 1.NP	1 055,55	m2	184,721	četa bednění č.3	5	8	1	4,618	5		
	302	Dobednění nosných stěn a sloupů 1.NP	690,45	m2	120,829	četa bednění č.3	5	8	1	3,021	4		
	303	Betonáž nosných stěn a sloupů 1.NP	293,50	m3	236,855	betonářii č.3	5	8	1	5,921	6	303	1
	304	Odbednění nosných stěn a sloupů 1.NP	1 746,00	m2	111,744	četa bednění č.3	5	8	1	2,794	3		
	305	Bednění stropní desky 1.NP	2 244,00	m2	673,200	četa bednění č.3	5	11	1	12,240	13		
	306	Armování stropní desky 1.NP	86,29	t	2297,026	železářii č.3	10	11	1	20,882	21		
	307	Betonáž stropní desky 1.NP	595,10	m3	398,717	betonářii č.3	5	11	1	7,249	8	307	1
												307	7
												308	28
	308	Odbednění a přestojkování	1 496,00	m2	149,600	četa bednění č.3	5	8	1	3,740	4		
	309	Odstojkování	748,00	m2	7,480	pomocná pracovní četa - malá č.3	3	8	1	0,312	1		
	310	Armování nosných stěn a sloupů 2.NP	17,37	t	420,257	železářii č.3	10	11	1	3,821	4		
	311	Bednění nosných stěn a sloupů 2.NP	572,55	m2	100,196	četa bednění č.3	5	8	1	2,505	3		
	312	Dobednění nosných stěn a sloupů 2.NP	572,55	m2	100,196	četa bednění č.3	5	8	1	2,505	3		

2NP	313	Betonáž nosných stěn a sloupů 2.NP	119,80	m3	96,679	betonář č.3	5	8	1	2,417	3	313	1
	314	Odbednění nosných stěn a sloupů 2.NP	1 145,10	m2	73,286	četa bednění č.3	5	8	1	1,832	2		
	315	Bednění stropní desky 2.NP	1 958,90	m2	587,670	četa bednění č.3	5	11	1	10,685	11		
	316	Armování stropní desky 2.NP	67,12	t	1786,748	železáři č.3	10	11	1	16,243	17		
	317	Betonáž stropní desky 2.NP	462,90	m3	310,143	betonář č.3	5	11	1	5,639	6	317	1
												317	7
												318	28
	318	Odbednění a přestojkování	1 305,93	m2	130,593	četa bednění č.3	5	8	1	3,265	4		
	319	Odstojkování	652,97	m2	6,530	pomocná pracovní četa č.3	3	8	1	0,272	1		
3NP	320	Armování nosných stěn a sloupů 3.NP	5,47	t	132,251	železáři č.3	10	8	1	1,653	2		
	321	Bednění nosných stěn a sloupů 3.NP	153,25	m2	26,819	četa bednění č.3	5	8	1	0,670	1		
	322	Dobednění nosných stěn a sloupů 3.NP	153,25	m2	26,819	četa bednění č.3	5	8	1	0,670	1		
	323	Betonáž nosných stěn a sloupů 3.NP	37,70	m3	30,424	betonář č.3	5	8	1	0,761	1	323	1
	324	Odbednění nosných stěn a sloupů 3.NP	306,50	m2	19,616	četa bednění č.3	5	8	1	0,490	1		
	325	Bednění stropní desky 3.NP vč. Atik	783,40	m2	235,020	četa bednění č.3	5	11	1	4,273	5		
	326	Armování stropní desky 3.NP vč. Atik	26,10	t	694,782	železáři č.3	10	11	1	6,316	7		
	327	Betonáž stropní desky 3.NP vč. Atik	180,00	m3	120,600	betonář č.3	5	11	1	2,193	3	327	1
												327	7
												328	28
328	Odbednění a přestojkování	522,27	m2	52,227	četa bednění č.3	5	8	1	1,306	2			
329	Odstojkování	261,13	m2	2,611	pomocná pracovní četa č.3	3	8	1	0,109	1			

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT
MOTOLSKÉ ONKOLOGICKÉ CENTRUM
3.2 TECHNOLOGICKÝ ROZBOR – PRO VARIANTY
1 A 2b – UPRAVENÉ**

2024

SÁRA DVOŘÁČKOVÁ

**VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:
ING. ROSTISLAV ŠULC, PH.D.**

Technologická etapa	Díčí stavební proces	Číslo	Sed dílčích stavebních procesů	Zájmové množství	Zájmová měrná jednotka	Celková skutečná pracnost	ČETA				Doba trvání dílčího stavebního procesu	Doba trvání dílčího stavebního procesu upravená	Technologická přestávka	
							Četa	Počet pracovníků	Směnový časový fond	Směnnost			Vazba k procesu	Počet dní
Etapa 0														
		1	Převzetí staveniště pro 0.Etapu	1	kpl	8,000	stavebník, stavbyvedoucí, TDI	1	8	1	1,000	1		
		2	Provedení oplocení staveniště pro 0.Etapu	333	m	29,970	pomocná pracovní četa č.1	3	8	1	1,249	2		
		3	Provádění kopných sond pro zjištění pozice vodovodu	3	ks	330,000	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	8	1	6,875	7		
		4	hrubé terénní úpravy v místě bunkoviště	252,426	m3	7,068	řidič mini rypadla	1	8	1	0,883	1		
		5	Zřízení bunkoviště	1	kpl	671,583	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	11	1	10,176	11		
		6	Provedení přípojky vodovodu pro ZS	62,11	m	155,275	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa č.2, instalatéři č.2	3	8	1	6,470	7		
		7	Provedení přípojky kanalizace pro ZS	1	ks	150,000	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa č.3, instalatéři č.3	3	8	1	6,250	7		
		8	Provedení přípojky ELSIL pro ZS	80,82	m	121,230	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa č.4, elektrikáři č.4	3	8	1	5,051	6		
		9	Venkovní úpravy - plochy pro stání apd.	250	m2	7,000	řidič mini rypadla	1	8	1	0,875	1		
Etapa 1a														
		10	Převzetí staveniště pro 1.Etapu	1	kpl	8,000	stavebník, stavbyvedoucí, TDI	1	8	1	1,000	1		
		11	Provedení oplocení staveniště etapa 1a	564,4	m	50,796	pomocná pracovní četa - velká č.1	3	11	1	1,539	2		
		12	Úprava dopravního značení v okolí stavby dle DIR	1	kpl	8,000	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,333	1		
		13	Příprava oklepových ploch, vrátnice stavby	58,13	m2	75,569	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	3,149	4		
		14	Provedení přípojky ELSIL pro POV 1a	123,19	m	135,509	řidič mini rypadla, elektrikáři	3	8	1	5,646	6		
		15	Odstranění stromů a keřů - část jih (podél ulice Weberova)	8807,6	m2	625,340	pomocná pracovní četa - velká č.1, řidiči UKT	7	8	1	11,167	12		
		16	Odstranění stromů a keřů - část východ (podél ulice Roentgenova)	4403,8	m2	312,670	pomocná pracovní četa - velká č.1, řidiči UKT	7	8	1	5,583	6		
		17	Demontáž vjezdového a parkovacího systému - východ	1	kpl	8,000	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,333	1		
		18	Sejmutí ornice - část jih (podél ulice Weberova)	1275,867	m3	11,483	řidič dozéru, řidič nakladače, řidič nákladního auta	1	8	1	1,435	2		
		19	Sejmutí ornice - část východ (podél ulice Roentgenova)	1786,213	m3	16,076	řidič dozéru, řidič nakladače, řidič nákladního auta	1	8	1	2,009	3		
		20	Demolice stávajících zpevněných ploch - část jih (podél ulice Weberova)	597,8	m3	239,120	řidič mini rypadla č.2, pomocná pracovní četa - velká č.2	7	8	1	4,270	5		
		21	Demolice stávajících zpevněných ploch - část východ (podél ulice Roentgenova)	896,7	m3	358,680	řidič mini rypadla č.2, pomocná pracovní četa - velká č.2	7	8	1	6,405	7		
		22	Přeložka areálové jednotné kanalizace S 300 - část J2	17	m	42,500	řidič mini rypadla č.3, pomocná pracovní četa - malá č. 3, instalatéři č. 3	5	8	1	1,063	2		
		23	Přeložka areálového vodovodu SO 400 - část jih podél ulice Weberova	146	m	219,000	řidič mini rypadla č.2, pomocná pracovní četa - malá č. 2, instalatéři č. 2	5	8	1	5,475	6		
		24	Dočasná přeložka vodovodu SO 299 - východní a jižní část	360,46	m	540,690	řidič mini rypadla č.2, pomocná pracovní četa - malá č. 2, instalatéři č. 2	5	8	1	13,517	14		
		25	Přeložka areálového plynu NTL SO 500	129,31	m	193,965	řidič mini rypadla č.5, pomocná pracovní četa - malá č.5, instalatéři č.5	3	8	1	8,082	9		
		26	Dočasná přeložka plynu NTL SO 299	37,9	m	56,850	řidič mini rypadla č.5, pomocná pracovní četa - malá č.5, instalatéři č.5	3	8	1	2,369	3		
		27	Provedení retenční akumulární nádrže SO 490 - jižní část	1	kpl	180,000	řidič mini rypadla č.3, pomocná pracovní četa - malá č.3, instalatéři č.3	4	8	1	5,625	6		
		28	Přeložka silnoproudých rozvodů SO 600 podél ulice Weberova	19,83	m	29,745	řidič mini rypadla č.4, pomocná pracovní četa - malá č.4, instalatéři č.4	3	8	1	1,239	2		
		29	Rušení stávajícího potrubí NTL v místě přístavby	164,8	m2	206,000	řidič mini rypadla č.5, pomocná pracovní četa - malá č.5, instalatéři č.5	3	8	1	8,583	9		
		30	Rušení stávajícího potrubí vodovodu v místě přístavby	305,8	m	382,250	řidič mini rypadla č.2, pomocná pracovní četa - malá č.2, instalatéři č.2	3	8	1	15,927	16		

TE00 - Přípravné práce

31	Rušení stávajícího vedení ELSIL v místě přístavby	127	m	107,950	řidič mini rypadla č.4, elektrikáři, pomocná pracovní četa - malá č.4	3	8	1	4,498	5		
32	Rušení stávajícího vedení VO - jih a východ	195	m	146,250	elektrikáři	3	8	1	6,094	7		
33	Přeložka areálové jednotné kanalizace SO 300 - část J1 (východ)	155	m	232,500	řidič mini rypadla č.4, pomocná pracovní četa - malá č.2, instalatéři č.2	3	8	1	9,688	10		
34	Přeložka areálového vodovodu SO 400 - část východ podél ulice Roentgenova	127	m	190,500	řidič mini rypadla	3	8	1	7,938	8		
35	Přeložka venkovního vedení VN SO 601 - Roentgenova	129,89	m	194,835	řidič mini rypadla č.4, elektrikáři, pomocná pracovní četa - malá č.4	3	8	1	8,118	9		
36	Přeložka Venkovního VTL SO 510 - část Roentgenova	104,7	m	157,050	řidič mini rypadla č.4, elektrikáři, pomocná pracovní četa - malá č.4	3	8	1	6,544	7		
Etapa 1b												
37	Provedení oplocení staveniště etapa 1b	244	m	21,960	pomocná pracovní četa - velká č.1	3	8	1	0,915	1		
38	Přesun a zprovoznění severní vrátnice a vjezdu	1	kpl	8,000	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,333	1		
39	Přípojky VOD + KAN - sociálka stavby sever a jih	30,64	m	6,741	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa č.2, instalatéři č.2	3	8	1	0,281	1		
40	Odstranění stromů a keřů - část sever (Podél ulice Roentgenova)	6605,7	m2	469,005	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	8	1	9,771	10		
41	Odstranění stromů a keřů - část západ (v areálu - nad kolektorem)	2201,9	m2	156,335	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	8	1	3,257	4		
42	Demontáž vjezdového a parkovacího systému - západ	1	kpl	8,000	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,333	1		
43	Sejmutí ornice - část sever (podél Roentgenova)	1531,04	m3	13,779	řidič dozéru, řidič nakladače, řidič nákladního auta	2	8	1	0,861	1		
44	Demolice stávajících zpevněných ploch - část sever (podél Weberova)	597,8	m2	239,120	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa - velká č.1	7	8	1	4,270	5		
45	Přeložka areálové jednotné kanalizace SO 300 - část J2 (sever)	50	m2	40,000	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa - malá č.3, instalatéři č.3	5	8	1	1,000	1		
46	Přeložka areálového vodovodu SO 400 - část sever podél ulice Roentgenova	85	m2	68,000	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa - malá č.2, instalatéři č.2	5	8	1	1,700	2		
Záporové pažení												
47	Vrty pro zápor tl. 620 mm a 900 mm, osazení zápor a betonáž paty	2729	m	3539,82	četa pažení č.1	4	11	1	80,450	81		
Pilotové stěny												
48	Vrty pro piloty tl. 620 mm a tl. 900 mm, vyložení armovací výztuže, betonáž pilot	1456	m	1797,76	četa pilotáž (obstuha vrtné soupravy) č.1	3	11	1	54,478	55		
Hloubení jámy												
49	Hloubení jámy (sever) 1NP	18329	m3	659,844	řidič rypadla	3	11	1	19,995	20		
50	Hloubení jámy (východ) 1NP	25703	m3	925,308	řidič rypadla	3	11	1	28,040	29		
51	Hloubení jámy (východ) 1PP	8111	m3	291,996	řidič rypadla	3	11	1	8,848	9		
52	Hloubení jámy (jih) 2PP	36776	m3	1323,936	řidič rypadla	3	11	1	40,119	41		
Retenční nádrž												
53	Výkop retenční nádrže	2432	m3	68,096	řidič rypadla	1	9	1	7,566	8		
Pilotové stěny - parkoviště												
54	Provádění vrtů piloty, vyložení armovací výztuže, betonáž pilot	585	m	320,34	četa pilotáž (obstuha vrtné soupravy) č.1	3	11	1	9,707	10		
Piloty												
55	Provádění vrtů piloty, vyložení armovací výztuže, betonáž pilot	3245	m	1049,911	četa pilotáž (obstuha vrtné soupravy)	3	11	1	31,815	32		
Jeřáb J1												
56	Provádění vrtů piloty bez pažení, vložení armovací výztuže, betonáž pilot pro věžový jeřáb J1	24	m	3,864	četa pilotáž (obstuha vrtné soupravy) č.1	1	8	1	0,483	1		
57	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J1	1,8	m2	0,954	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,060	1		
58	Betonáž podkladního betonu pod věžový jeřáb J1	2,025	m3	0,527	betonáři č.1	5	8	1	0,013	1		
59	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J1	1,8	m2	0,180	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,011	1		
60	Izolace	20,25	m2	4,354	izolátéři hydroizolace č.1	4	8	1	0,136	1		
61	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J1	9	m2	4,770	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,298	1		
62	Výztuž základu pod věžový jeřáb J1	1,114	t	26,212	železáři č.1	5	8	1	0,655	1		
63	Betonáž žb základové desky pod věžový jeřáb J1	10,125	m3	4,860	betonáři č.1	5	8	1	0,122	1	64	1
64	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J1	9	m2	0,900	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,056	1		
65	Montáž věžového jeřábu J1	1	kpl	60,000	montéři věžových jeřábů č.1	3	11	1	1,818	2		
Jeřáb J2												

Zajištění a výkop jámy

Zvláštní
zakládání -
piloty

66	Provádění vrtů piloty bez pažení, vložení armovací výztuže, betonáž pilot pro věžový jeřáb J2	24	m	3,864	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1	1	8	1	0,483	1		
67	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J2	1,8	m2	0,954	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,060	1		
68	Betonáž podkladního betonu pod věžový jeřáb J2	2,025	m3	0,527	betonář č.1	5	8	1	0,013	1		
69	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J2	1,8	m2	0,180	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,011	1		
70	Izolace	20,25	m2	4,354	izolátéři hydroizolace č.1	4	8	1	0,136	1		
71	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J2	9	m2	4,770	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,298	1		
72	Výztuž základu pod věžový jeřáb J2	1,114	t	26,212	železáři č.1	5	8	1	0,655	1		
73	Betonáž žb základové desky pod věžový jeřáb J2	10,125	m3	4,860	betonář č.1	5	8	1	0,122	1	74	1
74	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J2	9	m2	0,900	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,056	1		
75	Montáž věžového jeřábu J2	1	kpl	60,000	montéři věžových jeřábů č.1	3	11	1	1,818	2		
Jeřáb J3												
76	Provádění vrtů piloty bez pažení, vložení armovací výztuže, betonáž pilot pro věžový jeřáb J3	24,000	m	3,864	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1	1	8	1	0,483	1		
77	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J3	1,800	m2	0,954	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,060	1		
78	Betonáž podkladního betonu pod věžový jeřáb J3	2,025	m3	0,527	betonář č.1	5	8	1	0,013	1		
79	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J3	1,800	m2	0,180	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,011	1		
80	Izolace	20,250	m2	4,354	izolátéři hydroizolace č.1	4	8	1	0,136	1		
81	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J3	9,000	m2	4,770	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,298	1		
82	Výztuž základu pod věžový jeřáb J3	1,114	t	26,212	železáři č.1	5	8	1	0,655	1		
83	Betonáž žb základové desky pod věžový jeřáb J3	10,125	m3	4,860	betonář č.1	5	8	1	0,122	1	84	1
84	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J3	9,000	m2	0,900	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,056	1		
85	Montáž věžového jeřábu J3	1	kpl	60	montéři věžových jeřábů č.1	3	11	1	1,818	2		
Jeřáb J4												
86	Provádění vrtů piloty bez pažení, vložení armovací výztuže, betonáž pilot pro věžový jeřáb J4	24,000	m	3,864	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1	1	8	1	0,483	1		
87	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J4	1,800	m2	0,954	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,060	1		
88	Betonáž podkladního betonu pod věžový jeřáb J4	2,025	m3	0,527	betonář č.1	5	8	1	0,013	1		
89	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J4	1,800	m2	0,180	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,011	1		
90	Izolace	20,250	m2	4,354	izolátéři hydroizolace č.1	4	8	1	0,136	1		
91	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J4	9,000	m2	4,770	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,298	1		
92	Výztuž základu pod věžový jeřáb J4	1,114	t	26,212	železáři č.1	5	8	1	0,655	1		
93	Betonáž žb základové desky pod věžový jeřáb J4	10,125	m3	4,860	betonář č.1	5	8	1	0,122	1	94	1
94	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J4	9,000	m2	0,900	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,056	1		
95	Montáž věžového jeřábu J4	1	kpl	60,000	montéři věžových jeřábů č.1	3	11	1	1,818	2		
Jeřáb J5												
96	Provádění vrtů piloty bez pažení, vložení armovací výztuže, betonáž pilot pro věžový jeřáb J5	24,000	m	3,864	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1	1	8	1	0,483	1		
97	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J5	1,800	m2	0,954	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,060	1		
98	Betonáž podkladního betonu pod věžový jeřáb J5	2,025	m3	0,527	betonář č.1	5	8	1	0,013	1		
99	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J5	1,800	m2	0,180	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,011	1		
100	Izolace	20,250	m2	4,354	izolátéři hydroizolace č.1	4	8	1	0,136	1		
101	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J5	9,000	m2	4,770	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,298	1		
102	Výztuž základu pod věžový jeřáb J5	1,114	t	26,212	železáři č.1	5	8	1	0,655	1		
103	Betonáž žb základové desky pod věžový jeřáb J5	10,125	m3	4,860	betonář č.1	5	8	1	0,122	1	104	1
104	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J5	9,000	m2	0,900	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,056	1		
105	Montáž věžového jeřábu J5	1	kpl	60,000	montéři věžových jeřábů č.1	3	11	1	1,818	2		
Objekt SO 101												
106	Dočištění základové spáry	2630	m3	236,7	řidič mini rypadla	3	8	1	9,863	10		
107	Drenáž liniová	172	m	281,392	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	11	1	4,264	5		
108	bednění podkladního betonu	414,900	m2	219,897	četa bednění č.1	5	8	1	5,497	6		
109	betonáž podkladního betonu	216,600	m3	56,316	betonář č.1	5	8	1	1,408	2	110	1
110	odbednění podkladního betonu	414,900	m2	41,490	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	1,729	2		
111	provedení vodorovné hydroizolace	1 218,250	m2	261,924	izolátéři hydroizolace č.1	4	8	1	8,185	9		
112	Bednění základové desky	74,400	m2	39,432	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	1,643	2		
113	Armování základové desky	70,659	t	1662,595	železáři č.1	10	11	1	15,114	16		
114	Betonáž základové desky	487,300	m3	233,904	betonář č.1	5	8	1	5,848	6	115	1
115	Odbednění základové desky	74,400	m2	7,440	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,310	1		
Objekt SO 104 + SO 105												
116	Dočištění základové spáry	5260	m3	473,4	řidič mini rypadla	3	8	1	19,725	20		
117	Drenáž liniová	312	m	1020,864	pomocná pracovní četa - velká č.2	6	11	1	15,468	16		
118	Bednění podkladního betonu	812,80	m2	430,784	četa bednění č.2	5	11	1	7,832	8		
119	Betonáž podkladního betonu	528,30	m3	137,358	betonář č.2	5	8	1	3,434	4	120	1
120	odstranění bednění podkladního betonu	812,80	m2	81,28	pomocná pracovní četa - malá č.2	3	8	1	3,387	4		
121	provedení vodorovné hydroizolace	1 791,53	m2	385,17788	izolátéři hydroizolace č.1	4	11	1	8,754	9		

TEI

122	Bednění základové desky	343,90	m2	182,267	četa bednění č.2	5	8	1	4,557	5		
123	Armování základové desky	103,91	t	2444,9658	železáři č.2+č.4	20	11	1	11,113	12		
124	Betonáž základové desky	716,61	m3	343,9728	betonáři č.2	5	8	1	8,599	9	125	1
125	Odbednění základové desky	343,90	m2	34,39	pomocná pracovní četa - malá č.2	3	8	1	1,433	2		
Objekt SO 103												
126	Dočištění základové spáry	2630	m3	236,700	řidič mini rypadla	3	11	1	7,173	8		
127	Drenáž liniová	231	m	755,832	pomocná pracovní četa - velká č.3	6	11	1	11,452	12		
128	Bednění podkladního betonu	730,80	m2	387,324	četa bednění č.3	5	11	1	7,042	8		
129	Betonáž podkladního betonu	406,00	m3	105,560	betonáři č.3	5	8	1	2,639	3	130	1
130	odstranění bednění podkladního betonu	730,80	m2	73,080	pomocná pracovní četa - malá č.3	3	11	1	2,215	3		
131	Bednění základové desky	442,90	m2	234,737	pomocná pracovní četa - malá č.3	3	11	1	7,113	8		
132	Armování základové desky	223,43	t	5257,320	železáři č.3 + č.4	20	11	1	23,897	24		
133	Betonáž základové desky	1 540,90	m3	739,632	betonáři č.3	5	11	1	13,448	14	134	1
134	Odbednění základové desky	442,90	m2	44,290	pomocná pracovní četa - malá č.3	3	8	1	1,845	2		
Objekt SO 101												
135	Armování nosných stěn a sloupů 1.NP	34,235	t	828,235	železáři č.1	10	11	1	7,529	8		
136	Bednění nosných stěn a sloupů 1.NP	702,200	m2	122,885	četa bednění č.1	5	8	1	3,072	4		
137	Dobednění nosných stěn a sloupů 1.NP	702,200	m2	122,885	četa bednění č.1	5	8	1	3,072	4		
138	Betonáž nosných stěn a sloupů 1.NP	236,100	m3	190,533	betonáři č.1	5	8	1	4,763	5	139	1
139	Odbednění nosných stěn a sloupů 1.NP	1 404,400	m2	89,882	četa bednění č.1	5	8	1	2,247	3		
140	Bednění stropní desky 1.NP	1 228,400	m2	368,520	četa bednění č.1	5	11	1	6,700	7		
141	Armování stropní desky 1.NP	50,228	t	1337,069	železáři č.1	10	11	1	12,155	13		
142	Betonáž stropní desky 1.NP	346,400	m3	232,088	betonáři č.1	5	8	1	5,802	6	143	1
											143	7
											144	28
143	Odbednění a přestojkování	818,933	m2	81,893	četa bednění č.1	5	8	1	2,047	3		
144	Odstojkování	409,467	m2	4,095	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,171	1		
145	Armování nosných stěn a sloupů 2.NP	34,902	t	844,372	železáři č.1	10	11	1	7,676	8		
146	Bednění nosných stěn a sloupů 2.NP	618,450	m2	108,229	četa bednění č.1	5	8	1	2,706	3		
147	Dobednění nosných stěn a sloupů 2.NP	618,450	m2	108,229	četa bednění č.1	5	8	1	2,706	3		
148	Betonáž nosných stěn a sloupů 2.NP	240,700	m3	194,245	betonáři č.1	5	8	1	4,856	5	149	1
149	Odbednění nosných stěn a sloupů 2.NP	1 236,900	m2	79,162	četa bednění č.1	5	8	1	1,979	2		
150	Bednění stropní desky 2.NP	1 718,400	m2	515,520	četa bednění č.1	5	11	1	9,373	10		
151	Armování stropní desky 2.NP	70,920	t	1887,877	železáři č.1	10	11	1	17,163	18		
152	Betonáž stropní desky 2.NP	489,100	m3	327,697	betonáři č.1	5	8	1	8,192	9	153	1
											153	7
											154	28
153	Odbednění a přestojkování	1 145,600	m2	114,560	četa bednění č.1	5	8	1	2,864	3		
154	Odstojkování	572,800	m2	5,728	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,239	1		
155	Armování nosných stěn a sloupů 3.NP	12,253	t	296,425	železáři č.1	10	8	1	3,705	4		
156	Bednění nosných stěn a sloupů 3.NP	372,850	m2	65,249	četa bednění č.1	5	8	1	1,631	2		
157	Dobednění nosných stěn a sloupů 3.NP	372,850	m2	65,249	četa bednění č.1	5	8	1	1,631	2		
158	Betonáž nosných stěn a sloupů 3.NP	84,500	m3	68,192	betonáři č.1	5	8	1	1,705	2	159	1
159	Odbednění nosných stěn a sloupů 3.NP	745,700	m2	47,725	četa bednění č.1	5	8	1	1,193	2		
160	Bednění stropní desky 3.NP	1 333,700	m2	400,110	četa bednění č.1	5	11	1	7,275	8		
161	Armování stropní desky 3.NP	64,366	t	1713,410	železáři č.1	10	11	1	15,576	16		
162	Betonáž stropní desky 3.NP	443,900	m3	297,413	betonáři č.1	5	8	1	7,435	8	163	1
											163	7
											164	28
163	Odbednění a přestojkování	889,133	m2	88,913	četa bednění č.1	5	8	1	2,223	3		
164	Odstojkování	444,567	m2	4,446	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,185	1		
165	Armování nosných stěn a sloupů 4.NP	11,43	t	276,429	železáři č.1	10	8	1	3,455	4		
166	Bednění nosných stěn a sloupů 4.NP	423,000	m2	74,025	četa bednění č.1	5	8	1	1,851	2		
167	Dobednění nosných stěn a sloupů 4.NP	423,000	m2	74,025	četa bednění č.1	5	8	1	1,851	2		
168	Betonáž nosných stěn a sloupů 4.NP	78,800	m3	63,592	betonáři č.1	5	8	1	1,590	2	169	1
169	Odbednění nosných stěn a sloupů 4.NP	846,000	m2	54,144	četa bednění č.1	5	8	1	1,354	2		
170	Bednění stropní desky 4.NP	1 295,000	m2	388,500	četa bednění č.1	5	11	1	7,064	8		
171	Armování stropní desky 4.NP	61,712	t	1642,773	železáři č.1	10	11	1	14,934	15		
172	Betonáž stropní desky 4.NP	425,600	m3	285,152	betonáři č.1	5	8	1	7,129	8	173	1
											173	7
											174	28
173	Odbednění a přestojkování	863,333	m2	86,333	četa bednění č.1	5	8	1	2,158	3		
174	Odstojkování	431,667	m2	4,317	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,180	1		
175	Armování nosných stěn a sloupů 5.NP	12,050	t	291,514	železáři č.1	10	8	1	3,644	4		
176	Bednění nosných stěn a sloupů 5.NP	433,150	m2	75,801	četa bednění č.1	5	8	1	1,895	2		

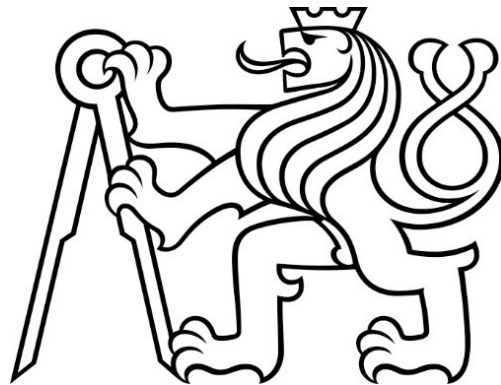
5NP	177	Dobednění nosných stěn a sloupů 5.NP	433,150	m2	75,801	četa bednění č.1	5	8	1	1,895	2		
	178	Betonáž nosných stěn a sloupů 5.NP	83,100	m3	67,062	betonář č.1	5	8	1	1,677	2	179	1
	179	Odbednění nosných stěn a sloupů 5.NP	866,300	m2	55,443	četa bednění č.1	5	8	1	1,386	2		
	180	Bednění stropní desky 5.NP	1 270,700	m2	381,210	četa bednění č.1	5	11	1	6,931	7		
	181	Armování stropní desky 5.NP	54,694	t	1455,954	železáři č.1	10	11	1	13,236	14		
	182	Betonáž stropní desky 5.NP	377,200	m3	252,724	betonář č.1	5	8	1	6,318	7	183	1
												183	7
												184	28
	183	Odbednění a přestojkování	847,133	m2	84,713	četa bednění č.1	5	8	1	2,118	3		
	184	Odstojkování	423,567	m2	4,236	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,176	1		
6NP	185	Armování nosných stěn a sloupů 6.NP	12,209	t	295,372	železáři č.1	10	8	1	3,692	4		
	186	Bednění nosných stěn a sloupů 6.NP	454,100	m2	79,468	četa bednění č.1	5	8	1	1,987	2		
	187	Dobednění nosných stěn a sloupů 6.NP	454,100	m2	79,468	četa bednění č.1	5	8	1	1,987	2		
	188	Betonáž nosných stěn a sloupů 6.NP	84,200	m3	67,949	betonář č.1	5	8	1	1,699	2	189	1
	189	Odbednění nosných stěn a sloupů 6.NP	908,200	m2	58,125	četa bednění č.1	5	8	1	1,453	2		
	190	Bednění stropní desky 6.NP	1 280,900	m2	384,270	četa bednění č.1	5	11	1	6,987	7		
	191	Armování stropní desky 6.NP	54,578	t	1452,866	železáři č.1	10	11	1	13,208	14		
	192	Betonáž stropní desky 6.NP	376,400	m3	252,188	betonář č.1	5	8	1	6,305	7	193	1
												193	7
												194	28
	193	Odbednění a přestojkování	853,933	m2	85,393	četa bednění č.1	5	8	1	2,135	3		
	194	Odstojkování	426,967	m2	4,270	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,178	1		
7NP	195	Bednění sloupů 7.NP	56,450	m2	25,403	četa bednění č.1	5	8	1	0,635	1		
	196	Armování sloupů 7.NP	1,624	t	47,322	železáři č.1	10	8	1	0,592	1		
	197	Dobednění sloupů 7.NP	56,450	m2	25,403	četa bednění č.1	5	8	1	0,635	1		
	198	Betonáž sloupů 7.NP	11,200	m3	15,243	betonář č.1	5	8	1	0,381	1	199	1
	199	Odbednění sloupů 7.NP	112,900	m2	7,226	četa bednění č.1	5	8	1	0,181	1		
	200	Bednění stropní desky 7.NP	588,300	m2	58,830	četa bednění č.1	5	8	1	1,471	2		
	201	Armování stropní desky 7.NP	25,288	t	673,167	železáři č.1	10	8	1	8,415	9		
	202	Betonáž stropní desky 7.NP	174,400	m3	116,848	betonář č.1	5	8	1	2,921	3	203	1
												203	7
												204	28
	203	Odbednění a přestojkování	392,200	m2	39,220	četa bednění č.1	5	8	1	0,981	1		
	204	Odstojkování	196,100	m2	1,961	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,082	1		
Objekt SO 104 + SO 105													
1PP	205	Armování nosných stěn a sloupů 1.PP	55,04	t	1331,631	železáři č.2+č.4	20	11	1	6,053	7		
	206	Bednění nosných stěn a sloupů 1.PP	1329,3	m2	232,628	četa bednění č.2	5	11	1	4,230	5		
	207	Dobednění nosných stěn a sloupů 1.PP	1 329,30	m2	232,628	četa bednění č.2	5	11	1	4,230	5		
	208	Betonáž nosných stěn a sloupů 1.PP	379,60	m3	306,337	betonář č.2	5	8	1	7,658	8	209	1
	209	Odbednění nosných stěn a sloupů 1.PP	2 658,60	m2	170,150	četa bednění č.2	5	11	1	3,094	4		
	210	Bednění stropní desky 1.PP	1 950,40	m2	585,120	četa bednění č.2+č.4	10	11	1	5,319	6		
	211	Armování stropní desky 1.PP	84,04	t	2237,198	železáři č.2+č.4	20	11	1	10,169	11		
	212	Betonáž stropní desky 1.PP	579,60	m3	388,332	betonář č.2	5	8	1	9,708	10	213	1
												213	7
												214	28
	213	Odbednění a přestojkování	1 300,27	m2	130,027	četa bednění č.2	5	8	1	3,251	4		
	214	Odstojkování	650,13	m2	6,501	pomocná pracovní četa - malá	3	8	1	0,271	1		
1NP	215	Armování nosných stěn a sloupů 1.NP	63,61	t	1538,953	železáři č.2+č.4	20	11	1	6,995	7		
	216	Bednění nosných stěn a sloupů 1.NP	1 774,35	m2	310,511	četa bednění č.2+č.4	10	8	1	3,881	4		
	217	Dobednění nosných stěn a sloupů 1.NP	1 774,35	m2	310,511	četa bednění č.2+č.4	10	8	1	3,881	4		
	218	Betonáž nosných stěn a sloupů 1.NP	438,70	m3	354,031	betonář č.2	5	8	1	8,851	9	219	1
	219	Odbednění nosných stěn a sloupů 1.NP	3 548,70	m2	227,117	četa bednění č.2	5	8	1	5,678	6		
	220	Bednění stropní desky 1.NP	5 836,10	m2	1750,830	četa bednění č.2 + č.4	10	11	1	15,917	16		
	221	Armování stropní desky 1.NP	245,25	t	6528,635	železáři č.2 + č.4	20	11	1	29,676	30		
	222	Betonáž stropní desky 1.NP	1 691,40	m3	930,270	betonář č.1 + č.2	5	11	1	16,914	17	223	1
												223	7
												224	28
	223	Odbednění a přestojkování	3 890,73	m2	389,073	četa bednění č.2	5	8	1	9,727	10		
	224	Odstojkování	1 945,37	m2	19,454	pomocná pracovní četa - malá č.2	3	8	1	0,811	1		
2NP	225	Armování nosných stěn a sloupů 2.NP	57,06	t	1380,392	železáři č.2 + č.4	20	11	1	6,275	7		
	226	Bednění nosných stěn a sloupů 2.NP	1 577,65	m2	276,089	četa bednění č.2+č.4	10	8	1	3,451	4		
	227	Dobednění nosných stěn a sloupů 2.NP	1 577,65	m2	276,089	četa bednění č.2+č.4	10	8	1	3,451	4		
	228	Betonáž nosných stěn a sloupů 2.NP	393,50	m3	317,555	betonář č.2	5	8	1	7,939	8	229	1
	229	Odbednění nosných stěn a sloupů 2.NP	3 155,30	m2	201,939	četa bednění č.2	5	8	1	5,048	6		
	230	Bednění stropní desky 2.NP	5 777,40	m2	1733,220	četa bednění č.2 + č.4	10	11	1	15,757	16		

4NP	231	Armování stropní desky 2.NP	205,16	t	5461,373	železáři č.2 + č.4	20	11	1	24,824	25		
	232	Betonáž stropní desky 2.NP	1 414,90	m3	778,195	betonáři č.2	6	11	1	11,791	12	233	1
												233	7
												234	28
	233	Odbednění a přestojkování	3 851,60	m2	385,160	četa bednění č.2	5	8	1	9,629	10		
	234	Odstojkování	1 925,80	m2	19,258	pomocná pracovní četa - malá č.2	3	8	1	0,802	1		
3NP	235	Armování nosných stěn a sloupů 3.NP	26,61	t	643,715	železáři č.2 + č.4	20	11	1	2,926	3		
	236	Bednění nosných stěn a sloupů 3.NP	912,80	m2	159,740	četa bednění č.2	5	11	1	2,904	3		
	237	Dobednění nosných stěn a sloupů 3.NP	912,80	m2	159,740	četa bednění č.2	5	11	1	2,904	3		
	238	Betonáž nosných stěn a sloupů 3.NP	183,50	m3	148,085	betonáři č.2	5	8	1	3,702	4	239	1
	239	Odbednění nosných stěn a sloupů 3.NP	1 825,60	m2	116,838	četa bednění č.2	5	8	1	2,921	3		
	240	Bednění stropní desky 3.NP	2 815,10	m2	844,530	četa bednění č.2 + č.4	10	11	1	7,678	8		
	241	Armování stropní desky 3.NP	102,60	t	2731,265	železáři č.2 + č.4	20	11	1	12,415	13		
	242	Betonáž stropní desky 3.NP	707,60	m3	474,092	betonáři č.2	5	11	1	8,620	9	243	1
												243	7
												244	28
	243	Odbednění a přestojkování	1 876,73	m2	187,673	četa bednění č.2	5	8	1	4,692	5		
	244	Odstojkování	938,37	m2	9,384	pomocná pracovní četa - malá č.2	3	8	1	0,391	1		
4NP	245	Armování nosných stěn a sloupů 4.NP	23,71	t	573,556	železáři č.2 + č.4	20	11	1	2,607	3		
	246	Bednění nosných stěn a sloupů 4.NP	859,10	m2	150,343	četa bednění č.2	5	11	1	2,734	3		
	247	Dobednění nosných stěn a sloupů 4.NP	859,10	m2	150,343	četa bednění č.2	5	11	1	2,734	3		
	248	Betonáž nosných stěn a sloupů 4.NP	163,50	m3	131,945	betonáři č.2	5	8	1	3,299	4	249	1
	249	Odbednění nosných stěn a sloupů 4.NP	1 718,20	m2	109,965	četa bednění č.2	5	8	1	2,749	3		
	250	Bednění stropní desky 4.NP	2 465,10	m2	739,530	četa bednění č.2 + č.4	10	11	1	6,723	7		
	251	Armování stropní desky 4.NP	84,69	t	2254,568	železáři č.2 + č.4	20	11	1	10,248	11		
	252	Betonáž stropní desky 4.NP	584,10	m3	391,347	betonáři č.2	5	11	1	7,115	8	253	1
												253	7
												254	28
	253	Odbednění a přestojkování	1 643,40	m2	164,340	četa bednění č.2	5	8	1	4,109	5		
	254	Odstojkování	821,70	m2	8,217	pomocná pracovní četa - malá č.2	3	8	1	0,342	1		
5NP	255	Armování nosných stěn a sloupů 5.NP	22,36	t	540,931	železáři č.2 + č.4	20	11	1	2,459	3		
	256	Bednění nosných stěn a sloupů 5.NP	751,30	m2	131,478	četa bednění č.2	5	11	1	2,391	3		
	257	Dobednění nosných stěn a sloupů 5.NP	751,30	m2	131,478	četa bednění č.2	5	11	1	2,391	3		
	258	Betonáž nosných stěn a sloupů 5.NP	154,20	m3	124,439	betonáři č.2	5	8	1	3,111	4	259	1
	259	Odbednění nosných stěn a sloupů 5.NP	1 502,60	m2	96,166	četa bednění č.2	5	8	1	2,404	3		
	260	Bednění stropní desky 5.NP	2 067,30	m2	620,190	četa bednění č.2 + č.4	10	11	1	5,638	6		
	261	Armování stropní desky 5.NP	63,96	t	1702,602	železáři č.2 + č.4	20	11	1	7,739	8		
	262	Betonáž stropní desky 5.NP	441,10	m3	295,537	betonáři č.2	5	11	1	5,373	6	263	1
												263	7
												264	28
	263	Odbednění a přestojkování	1 378,20	m2	137,820	četa bednění č.2	5	8	1	3,446	4		
	264	Odstojkování	689,10	m2	6,891	pomocná pracovní četa - malá č.2	3	8	1	0,287	1		
6NP	265	Armování nosných stěn a sloupů 6.NP	23,68	t	572,854	železáři č.2 + č.4	20	11	1	2,604	3		
	266	Bednění nosných stěn a sloupů 6.NP	853,70	m2	149,398	četa bednění č.2	5	11	1	2,716	3		
	267	Dobednění nosných stěn a sloupů 6.NP	853,70	m2	149,398	četa bednění č.2	5	11	1	2,716	3		
	268	Betonáž nosných stěn a sloupů 6.NP	163,30	m3	131,783	betonáři č.2	5	8	1	3,295	4	269	1
	269	Odbednění nosných stěn a sloupů 6.NP	1 707,4	m2	109,274	četa bednění č.2	5	8	1	2,732	3		
	270	Bednění stropní desky 6.NP	1 489,60	m2	446,880	četa bednění č.2 + č.4	10	11	1	4,063	5		
	271	Armování stropní desky 6.NP	58,84	t	1566,347	železáři č.2 + č.4	20	11	1	7,120	8		
	272	Betonáž stropní desky 6.NP	405,80	m3	271,886	betonáři č.2	5	11	1	4,943	5	273	1
												273	7
												274	28
	273	Odbednění a přestojkování	993,07	m2	99,307	četa bednění č.2	5	8	1	2,483	3		
	274	Odstojkování	496,53	m2	4,965	pomocná pracovní četa - malá č.2	3	8	1	0,207	1		
Objekt SO 103													
2PP	275	Armování nosných stěn a sloupů 2.PP	69,32	t	1677,168	železáři č.3	10	11	1	15,247	16		
	276	Bednění nosných stěn a sloupů 2.PP	3 014,00	m2	527,450	četa bednění č.3	5	11	1	9,590	10		
	277	Dobednění nosných stěn a sloupů 2.PP	648,00	m2	113,400	četa bednění č.3	5	8	1	2,835	3		
	278	Betonáž nosných stěn a sloupů 2.PP	478,10	m3	385,827	betonáři č.3	5	11	1	7,015	8	279	1
	279	Odbednění nosných stěn a sloupů 2.PP	3 662,00	m2	234,368	četa bednění č.3	5	11	1	4,261	5		
	280	Bednění stropní desky 2.PP	3 078,00	m2	923,400	četa bednění č.3	5	11	1	16,789	17		
	281	Armování stropní desky 2.PP	103,52	t	2755,583	železáři č.3	10	11	1	25,051	26		
	282	Betonáž stropní desky 2.PP	713,90	m3	392,645	betonáři č.3	5	11	1	7,139	8	283	1
											283	7	
											284	28	

1PP	283	Odbednění a přestojkování	2 052,00	m2	205,200	četa bednění č.3	5	11	1	3,731	4		
	284	Odstojkování	1 026,00	m2	10,260	pomocná pracovní četa - malá č.3	3	8	1	0,428	1		
	285	Armování nosných stěn a sloupů 1.PP	76,39	t	1848,006	železáři č.3	10	11	1	16,800	17		
	286	Bednění nosných stěn a sloupů 1.PP	1 658,50	m2	290,238	četa bednění č.3	5	8	1	7,256	8		
	287	Dobednění nosných stěn a sloupů 1.PP	1 206,30	m2	211,103	četa bednění č.3	5	8	1	5,278	6		
	288	Betonáž nosných stěn a sloupů 1.PP	526,80	m3	425,128	betonáři č.3	5	11	1	7,730	8	289	1
	289	Odbednění nosných stěn a sloupů 1.PP	2 864,80	m2	183,347	četa bednění č.3	5	8	1	4,584	5		
	290	Bednění stropní desky 1.PP	4 170,80	m2	1251,240	četa bednění č.3 + č.4	10	11	1	11,375	12		
	291	Armování stropní desky 1.PP	163,79	t	4360,143	železáři č.3 + č.4	20	11	1	19,819	20		
	292	Betonáž stropní desky 1.PP	1 129,60	m3	621,280	betonáři č.3	5	11	1	11,296	12	293	1
												293	7
												293	28
	293	Odbednění a přestojkování	2 780,53	m2	278,053	četa bednění č.3	5	8	1	6,951	7		
	294	Odstojkování	1 390,27	m2	13,903	pomocná pracovní četa - malá č.3	8	8	1	0,217	1		
	295	Bednění rampy 1.PP	239,20	m2	71,760	četa bednění č.3	5	8	1	1,794	2		
	296	Armování rampy 1.PP	9,43	t	250,894	železáři č.3	10	8	1	3,136	4		
	297	Betonáž rampy 1.PP	65,00	m3	43,550	betonáři č.3	5	8	1	1,089	2	297	1
												297	7
												298	28
298	Odbednění a přestojkování	0,67	m2	0,067	četa bednění č.3	5	8	1	0,002	1			
299	Odstojkování	0,33	m2	0,003	pomocná pracovní četa - malá č.3	3	8	1	0,000	1			
1NP	300	Armování nosných stěn a sloupů 1.NP	42,56	t	1029,594	železáři č.3	10	11	1	9,360	10		
	301	Bednění nosných stěn a sloupů 1.NP	1 055,55	m2	184,721	četa bednění č.3	5	8	1	4,618	5		
	302	Dobednění nosných stěn a sloupů 1.NP	690,45	m2	120,829	četa bednění č.3	5	8	1	3,021	4		
	303	Betonáž nosných stěn a sloupů 1.NP	293,50	m3	236,855	betonáři č.3	5	8	1	5,921	6	303	1
	304	Odbednění nosných stěn a sloupů 1.NP	1 746,00	m2	111,744	četa bednění č.3	5	8	1	2,794	3		
	305	Bednění stropní desky 1.NP	2 244,00	m2	673,200	četa bednění č.3	5	11	1	12,240	13		
	306	Armování stropní desky 1.NP	86,29	t	2297,026	železáři č.3	10	11	1	20,882	21		
	307	Betonáž stropní desky 1.NP	595,10	m3	398,717	betonáři č.3	5	11	1	7,249	8	307	1
												307	7
												308	28
308	Odbednění a přestojkování	1 496,00	m2	149,600	četa bednění č.3	5	8	1	3,740	4			
309	Odstojkování	748,00	m2	7,480	pomocná pracovní četa - malá č.3	3	8	1	0,312	1			
2NP	310	Armování nosných stěn a sloupů 2.NP	17,37	t	420,257	železáři č.3	10	11	1	3,821	4		
	311	Bednění nosných stěn a sloupů 2.NP	572,55	m2	100,196	četa bednění č.3	5	8	1	2,505	3		
	312	Dobednění nosných stěn a sloupů 2.NP	572,55	m2	100,196	četa bednění č.3	5	8	1	2,505	3		
	313	Betonáž nosných stěn a sloupů 2.NP	119,80	m3	96,679	betonáři č.3	5	8	1	2,417	3	313	1
	314	Odbednění nosných stěn a sloupů 2.NP	1 145,10	m2	73,286	četa bednění č.3	5	8	1	1,832	2		
	315	Bednění stropní desky 2.NP	1 958,90	m2	587,670	četa bednění č.3	5	11	1	10,685	11		
	316	Armování stropní desky 2.NP	67,12	t	1786,748	železáři č.3	10	11	1	16,243	17		
	317	Betonáž stropní desky 2.NP	462,90	m3	310,143	betonáři č.3	5	11	1	5,639	6	317	1
												317	7
											318	28	
318	Odbednění a přestojkování	1 305,93	m2	130,593	četa bednění č.3	5	8	1	3,265	4			
319	Odstojkování	652,97	m2	6,530	pomocná pracovní četa č.3	3	8	1	0,272	1			
3NP	320	Armování nosných stěn a sloupů 3.NP	5,47	t	132,251	železáři č.3	10	8	1	1,653	2		
	321	Bednění nosných stěn a sloupů 3.NP	153,25	m2	26,819	četa bednění č.3	5	8	1	0,670	1		
	322	Dobednění nosných stěn a sloupů 3.NP	153,25	m2	26,819	četa bednění č.3	5	8	1	0,670	1		
	323	Betonáž nosných stěn a sloupů 3.NP	37,70	m3	30,424	betonáři č.3	5	8	1	0,761	1	323	1
	324	Odbednění nosných stěn a sloupů 3.NP	306,50	m2	19,616	četa bednění č.3	5	8	1	0,490	1		
	325	Bednění stropní desky 3.NP vč. Atik	783,40	m2	235,020	četa bednění č.3	5	11	1	4,273	5		
	326	Armování stropní desky 3.NP vč. Atik	26,10	t	694,782	železáři č.3	10	11	1	6,316	7		
	327	Betonáž stropní desky 3.NP vč. Atik	180,00	m3	120,600	betonáři č.3	5	11	1	2,193	3	327	1
												327	7
											328	28	
328	Odbednění a přestojkování	522,27	m2	52,227	četa bednění č.3	5	8	1	1,306	2			
329	Odstojkování	261,13	m2	2,611	pomocná pracovní četa č.3	3	8	1	0,109	1			

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT
MOTOLSKÉ ONKOLOGICKÉ CENTRUM
3.2 TECHNOLOGICKÝ ROZBOR – PRO VARIANTU
2a**

2024

SÁRA DVOŘÁČKOVÁ

**VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:
ING. ROSTISLAV ŠULC, PH.D.**

Technologická etapa	Dílčí stavební proces	Číslo	Sled dílčích stavebních procesů	Zájmové množství	Zájmová měrná jednotka	Celková skutečná pracnost	ČETA				Doba trvání dílčího stavebního procesu	Doba trvání dílčího stavebního procesu upravená	Technologická přestávka	
							Četa	Počet pracovníků	Směnový časový fond	Směnnost			Vazba k procesu	Počet dní
Etapa 0														
	1		Převzetí staveniště pro 0.Etapu	1	kpl	8,000	stavebník, stavbyvedoucí, TDI	1	8	1	1,000	1		
	2		Provedení oplocení staveniště pro 0.Etapu	333	m	29,970	pomocná pracovní četa č.1	3	8	1	1,249	2		
	3		Provádění kopných sond pro zjištění pozice vodovodu	3	ks	330,000	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	8	1	6,875	7		
	4		hrubé terénní úpravy v místě bunkoviště	252,426	m3	7,068	řidič mini rypadla	1	8	1	0,883	1		
	5		Zřízení bunkoviště	1	kpl	671,583	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	11	1	10,176	11		
	6		Provedení přípojky vodovodu pro ZS	62,11	m	155,275	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa, instalatéři č.2	3	8	1	6,470	7		
	7		Provedení přípojky kanalizace pro ZS	1	ks	150,000	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa, instalatéři č.3	3	8	1	6,250	7		
	8		Provedení přípojky ELSIL pro ZS	80,82	m	121,230	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa, elektrikáři č.4	3	8	1	5,051	6		
	9		Venkovní úpravy - plochy pro stání apd.	250	m2	7,000	řidič mini rypadla	1	8	1	0,875	1		
Etapa 1a														
	10		Převzetí staveniště pro 1.Etapu	1	kpl	8,000	stavebník, stavbyvedoucí, TDI	1	8	1	1,000	1		
	11		Provedení oplocení staveniště etapa 1a	564,4	m	50,796	pomocná pracovní četa - velká č.1	3	11	1	1,539	2		
	12		Úprava dopravního značení v okolí stavby dle DIR	1	kpl	8,000	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,333	1		
	13		Příprava oklepových ploch, vrátnice stavby	58,13	m2	75,569	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	3,149	4		
	14		Provedení přípojky ELSIL pro POV 1a	123,19	m	135,509	řidič mini rypadla, elektrikáři	3	8	1	5,646	6		
	15		Odstranění stromů a keřů - část jih (podél ulice Weberova)	8807,6	m2	625,340	pomocná pracovní četa - velká č.1, řidiči UKT	7	8	1	11,167	12		
	16		Odstranění stromů a keřů - část východ (podél ulice Roentgenova)	4403,8	m2	312,670	pomocná pracovní četa - velká č.1, řidiči UKT	7	8	1	5,583	6		
	17		Demontáž vjezdového a parkovacího systému - východ	1	kpl	8,000	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,333	1		
	18		Sejmutí ornice - část jih (podél ulice Weberova)	1275,86667	m3	11,483	řidič dozéru, řidič nakladače, řidič nákladního auta	1	8	1	1,435	2		
	19		Sejmutí ornice - část východ (podél ulice Roentgenova)	1786,21333	m3	16,076	řidič dozéru, řidič nakladače, řidič nákladního auta	1	8	1	2,009	3		
	20		Demolice stávajících zpevněných ploch - část jih (podél ulice Weberova)	597,8	m3	239,120	řidič mini rypadla č.2, pomocná pracovní četa - velká č.2	7	8	1	4,270	5		
	21		Demolice stávajících zpevněných ploch - část východ (podél ulice Roentgenova)	896,7	m3	358,680	řidič mini rypadla č.2, pomocná pracovní četa - velká č.2	7	8	1	6,405	7		
	22		Přeložka areálové jednotné kanalizace S 300 - část J2	17	m	42,500	řidič mini rypadla č.3, pomocná pracovní četa - malá č. 3, instalatéři č. 3	5	8	1	1,063	2		
	23		Přeložka areálového vodovodu SO 400 - část jih podél ulice Weberova	146	m	219,000	řidič mini rypadla č.2, pomocná pracovní četa - malá č. 2, instalatéři č. 2	5	8	1	5,475	6		
	24		Dočasná přeložka vodovodu SO 299 - východní a jižní část	360,46	m	540,690	řidič mini rypadla č.2, pomocná pracovní četa - malá č. 2, instalatéři č. 2	5	8	1	13,517	14		
	25		Přeložka areálového plynu NTL SO 500	129,31	m	193,965	řidič mini rypadla č.5, pomocná pracovní četa - malá č.5, instalatéři č.5	3	8	1	8,082	9		
	26		Dočasná přeložka plynu NTL SO 299	37,9	m	56,850	řidič mini rypadla č.5, pomocná pracovní četa - malá č.5, instalatéři č.5	3	8	1	2,369	3		
	27		Provedení retenčně akumulární nádrže SO 490 - jižní část	1	kpl	180,000	řidič mini rypadla č.3, pomocná pracovní četa - malá č.3, instalatéři č.3	4	8	1	5,625	6		
	28		Přeložka silnoproudých rozvodů SO 600 podél ulice Weberova	19,83	m	29,745	řidič mini rypadla č.4, pomocná pracovní četa - malá č.4, instalatéři č.4	3	8	1	1,239	2		
	29		Rušení stávajícího potrubí NTL v místě přístavby	164,8	m2	206,000	řidič mini rypadla č.5, pomocná pracovní četa - malá č.5, spec. Plyn	3	8	1	8,583	9		
	30		Rušení stávajícího potrubí vodovodu v místě přístavby	305,8	m	382,250	řidič mini rypadla č.2, pomocná pracovní četa - malá č.2, spec. TZB voda	3	8	1	15,927	16		
	31		Rušení stávajícího vedení ELSIL v místě přístavby	127	m	107,950	řidič mini rypadla č.4, elektrikáři, pomocná pracovní četa - malá č.4	3	8	1	4,498	5		

TE00 - Přípravné práce

32	Rušení stávajícího vedení VO - jih a východ	195	m	146,250	elektrikáři	3	8	1	6,094	7		
33	Přeložka areálové jednotné kanalizace SO 300 - část J1 (východ)	155	m	232,500	řidič mini rypadla č.4, pomocná pracovní četa - malá č.2, spec. TZB kanalizace	3	8	1	9,688	10		
34	Přeložka areálového vodovodu SO 400 - část východ podél ulice Roentgenova	127	m	190,500	řidič mini rypadla č.2, pomocná pracovní četa - malá č.2, spec. TZB voda	3	8	1	7,938	8		
35	Přeložka venkovního vedení VN SO 601 - Roentgenova	129,89	m	194,835	řidič mini rypadla č.4, elektrikáři, pomocná pracovní četa - malá č.4	3	8	1	8,118	9		
36	Přeložka Venkovního VTL SO 510 - část Roentgenova	104,7	m	157,050	řidič mini rypadla č.4, elektrikáři, pomocná pracovní četa - malá č.4	3	8	1	6,544	7		
Etapa 1b												
37	Provedení oplocení staveniště etapa 1b	244	m	21,960	pomocná pracovní četa - velká č.1	3	8	1	0,915	1		
38	Přesun a zprovoznění severní vrátnice a vjezdu	1	kpl	8,000	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,333	1		
39	Připojky VOD + KAN - sociálka stavby sever a jih	30,64	m	6,741	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa č.2, instalatéri č.2	3	8	1	0,281	1		
40	Odstranění stromů a keřů - část sever (Podél ulice Roentgenova)	6605,7	m2	469,005	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	8	1	9,771	10		
41	Odstranění stromů a keřů - část západ (v areálu - nad kolektorem)	2201,9	m2	156,335	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	8	1	3,257	4		
42	Demontáž vjezdového a parkovacího systému - západ	1	kpl	8,000	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,333	1		
43	Sejmutí ornice - část sever (podél Roentgenova)	1531,04	m3	13,779	řidič dozěru, řidič nakladače, řidič nákladního auta	2	8	1	0,861	1		
44	Demolice stávajících zpevněných ploch - část sever (podél Weberova)	597,8	m2	239,120	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa - velká č.1	7	8	1	4,270	5		
45	Přeložka areálové jednotné kanalizace SO 300 - část J2 (sever)	50	m2	40,000	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa - malá č.3, instalatéri č.3	5	8	1	1,000	1		
46	Přeložka areálového vodovodu SO 400 - část sever podél ulice Roentgenova	85	m2	68,000	řidič mini rypadla, pomocná pracovní četa - malá č.2, instalatéri č.2	5	8	1	1,700	2		
Záporové pažení												
47	Vrty pro záporný tl. 620 mm a 900 mm, osazení zápor a betonáž paty	2729	m	3539,82	četa pažení č.1+č.2+č.3+č.4	4	11	1	80,450	81		
Pilotové stěny												
48	Vrty pro piloty tl. 620 mm a tl. 900 mm, vytvoření armovací výztuže, betonáž pilot	1456	m	1797,76	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1+č.2+č.3	3	11	1	54,478	55		
Hloubení jámy												
49	Hloubení jámy (sever) 1NP	18329	m3	659,844	řidič rypadla	3	11	1	19,995	20		
50	Hloubení jámy (východ) 1NP	25703	m3	925,308	řidič rypadla	3	11	1	28,040	29		
51	Hloubení jámy (východ) 1PP	8111	m3	291,996	řidič rypadla	3	11	1	8,848	9		
52	Hloubení jámy (jih) 2PP	36776	m3	1323,936	řidič rypadla	3	11	1	40,119	41		
Retenční nádrž												
53	Výkop retenční nádrže	2432	m3	68,096	řidič rypadla	1	9	1	7,566	8		
Pilotové stěny - parkoviště												
54	Provádění vrtů piloty, vytvoření armovací výztuže, betonáž pilot	585	m	320,34	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1+č.2+č.3	3	11	1	9,707	10		
Piloty												
55	Provádění vrtů piloty, vytvoření armovací výztuže, betonáž pilot	3245	m	1049,911	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1+č.2+č.3	3	11	1	31,815	32		
Jeřáb J1												
56	Provádění vrtů piloty bez pažení, vložení armovací výztuže, betonáž pilot pro věžový jeřáb J1	24	m	3,864	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1	1	8	1	0,483	1		
57	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J1	1,8	m2	0,954	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,060	1		
58	Betonáž podkladního betonu pod věžový jeřáb J1	2,025	m3	0,527	betonáři č.1	5	8	1	0,013	1		
59	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J1	1,8	m2	0,180	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,011	1		
60	Izolace	20,25	m2	4,354	izolátéři hydroizolace č.1	4	8	1	0,136	1		
61	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J1	9	m2	4,770	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,298	1		
62	Výztuž základu pod věžový jeřáb J1	1,114	t	26,212	železáři č.1	5	8	1	0,655	1		
63	Betonáž žb základové desky pod věžový jeřáb J1	10,125	m3	4,860	betonáři č.1	5	8	1	0,122	1	64	1
64	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J1	9	m2	0,900	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,056	1		
65	Montáž věžového jeřábu J1	1	kpl	60,000	montéři věžových jeřábů č.1	3	11	1	1,818	2		
Jeřáb J2												
66	Provádění vrtů piloty bez pažení, vložení armovací výztuže, betonáž pilot pro věžový jeřáb J2	24	m	3,864	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1	1	8	1	0,483	1		
67	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J2	1,8	m2	0,954	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,060	1		

Zajištění a výkop jámy

Zvláštní
zakládání -
piloty

Věžové jeřáby

68	Betonáž podkladního betonu pod věžový jeřáb J2	2,025	m3	0,527	betonář č.1	5	8	1	0,013	1		
69	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J2	1,8	m2	0,180	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,011	1		
70	Izolace	20,25	m2	4,354	izolátéři hydroizolace č.1	4	8	1	0,136	1		
71	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J2	9	m2	4,770	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,298	1		
72	Výztuž základu pod věžový jeřáb J2	1,114	t	26,212	železáři č.1	5	8	1	0,655	1		
73	Betonáž žb základové desky pod věžový jeřáb J2	10,125	m3	4,860	betonář č.1	5	8	1	0,122	1	74	1
74	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J2	9	m2	0,900	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,056	1		
75	Montáž věžového jeřábu J2	1	kpl	60,000	montéři věžových jeřábů č.1	3	11	1	1,818	2		
Jeřáb J3												
76	Provádění vrtů piloty bez pažení, vložení armovací výztuže, betonáž pilot pro věžový jeřáb J3	24,000	m	3,864	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1	1	8	1	0,483	1		
77	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J3	1,800	m2	0,954	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,060	1		
78	Betonáž podkladního betonu pod věžový jeřáb J3	2,025	m3	0,527	betonář č.1	5	8	1	0,013	1		
79	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J3	1,800	m2	0,180	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,011	1		
80	Izolace	20,250	m2	4,354	izolátéři hydroizolace č.1	4	8	1	0,136	1		
81	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J3	9,000	m2	4,770	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,298	1		
82	Výztuž základu pod věžový jeřáb J3	1,114	t	26,212	železáři č.1	5	8	1	0,655	1		
83	Betonáž žb základové desky pod věžový jeřáb J3	10,125	m3	4,860	betonář č.1	5	8	1	0,122	1	84	1
84	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J3	9,000	m2	0,900	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,056	1		
85	Montáž věžového jeřábu J3	1	kpl	60	montéři věžových jeřábů č.1	3	11	1	1,818	2		
Jeřáb J4												
86	Provádění vrtů piloty bez pažení, vložení armovací výztuže, betonáž pilot pro věžový jeřáb J4	24,000	m	3,864	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1	1	8	1	0,483	1		
87	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J4	1,800	m2	0,954	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,060	1		
88	Betonáž podkladního betonu pod věžový jeřáb J4	2,025	m3	0,527	betonář č.1	5	8	1	0,013	1		
89	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J4	1,800	m2	0,180	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,011	1		
90	Izolace	20,250	m2	4,354	izolátéři hydroizolace č.1	4	8	1	0,136	1		
91	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J4	9,000	m2	4,770	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,298	1		
92	Výztuž základu pod věžový jeřáb J4	1,114	t	26,212	železáři č.1	5	8	1	0,655	1		
93	Betonáž žb základové desky pod věžový jeřáb J4	10,125	m3	4,860	betonář č.1	5	8	1	0,122	1	94	1
94	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J4	9,000	m2	0,900	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,056	1		
95	Montáž věžového jeřábu J4	1	kpl	60,000	montéři věžových jeřábů č.1	3	11	1	1,818	2		
Jeřáb J5												
96	Provádění vrtů piloty bez pažení, vložení armovací výztuže, betonáž pilot pro věžový jeřáb J5	24,000	m	3,864	četa pilotáž (obsluha vrtné soupravy) č.1	1	8	1	0,483	1		
97	Bednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J5	1,800	m2	0,954	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,060	1		
98	Betonáž podkladního betonu pod věžový jeřáb J5	2,025	m3	0,527	betonář č.1	5	8	1	0,013	1		
99	Odbednění čel podkladního betonu pod věžový jeřáb J5	1,800	m2	0,180	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,011	1		
100	Izolace	20,250	m2	4,354	izolátéři hydroizolace č.1	4	8	1	0,136	1		
101	Bednění čel základové desky pod věžový jeřáb J5	9,000	m2	4,770	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,298	1		
102	Výztuž základu pod věžový jeřáb J5	1,114	t	26,212	železáři č.1	5	8	1	0,655	1		
103	Betonáž žb základové desky pod věžový jeřáb J5	10,125	m3	4,860	betonář č.1	5	8	1	0,122	1	104	1
104	Odbednění čel základové desky pod věžový jeřáb J5	9,000	m2	0,900	pomocná pracovní četa - mini č.1	2	8	1	0,056	1		
105	Montáž věžového jeřábu J5	1	kpl	60,000	montéři věžových jeřábů č.1	3	11	1	1,818	2		
Objekt SO 101												
106	Dočištění základové spáry	2630	m3	236,7	řidič mini rypadla	3	8	1	9,863	10		
107	Drenáž liniová	172	m	281,392	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	11	1	4,264	5		
108	bednění podkladního betonu	414,900	m2	219,897	četa bednění č.1	5	8	1	5,497	6		
109	betonáž podkladního betonu	216,600	m3	56,316	betonář č.1	5	8	1	1,408	2	110	1
110	odstranění bednění podkladního betonu	414,900	m2	41,490	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	1,729	2		
111	provedení vodorovné hydroizolace	1 218,250	m2	261,924	izolátéři hydroizolace č.1	4	8	1	8,185	9		
112	Bednění základové desky	74,400	m2	39,432	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	1,643	2		
113	Armování základové desky	70,659	t	1662,595	železáři č.1	10	11	1	15,114	16		
114	Betonáž základové desky	487,300	m3	233,904	betonář č.1	5	8	1	5,848	6	115	1
115	Odbednění základové desky	74,400	m2	7,440	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,310	1		
Objekt SO 104 + SO 105												
116	Dočištění základové spáry	5260	m3	473,4	řidič mini rypadla	3	8	1	19,725	20		
117	Drenáž liniová	312	m	1020,864	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	11	1	15,468	16		
118	Bednění podkladního betonu	812,80	m2	430,784	četa bednění č.1	5	11	1	7,832	8		
119	Betonáž podkladního betonu	528,30	m3	137,358	betonář č.1	5	8	1	3,434	4	120	1
120	odstranění bednění podkladního betonu	812,80	m2	81,28	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	3,387	4		
121	provedení vodorovné hydroizolace	1 791,53	m2	385,17788	izolátéři hydroizolace č.1	4	11	1	8,754	9		
122	Bednění základové desky	343,90	m2	182,267	četa bednění č.1	5	8	1	4,557	5		
123	Armování základové desky	103,91	t	2444,9658	železáři č.1	10	11	1	22,227	23		
124	Betonáž základové desky	716,61	m3	343,9728	betonář č.1	5	8	1	8,599	9	125	1
125	Odbednění základové desky	343,90	m2	34,39	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	1,433	2		

Objekt SO 103													
	126	Dočištění základové spáry	2630	m3	236,700	řidič mini rypadla	3	11	1	7,173	8		
	127	Drenáž liniová	231	m	755,832	pomocná pracovní četa - velká č.1	6	11	1	11,452	12		
	128	Bednění podkladního betonu	730,80	m2	387,324	četa bednění č.1	5	11	1	7,042	8		
	129	Betonáž podkladního betonu	406,00	m3	105,560	betonáři č.1	5	8	1	2,639	3	130	1
	130	odstranění bednění podkladního betonu	730,80	m2	73,080	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	11	1	2,215	3		
	131	Bednění základové desky	442,90	m2	234,737	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	11	1	7,113	8		
	132	Armování základové desky	223,43	t	5257,320	železáři č.1 + č.2	20	11	1	23,897	24		
	133	Betonáž základové desky	1 540,90	m3	739,632	betonáři č.1	5	11	1	13,448	14	134	1
	134	Odbednění základové desky	442,90	m2	44,290	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	1,845	2		
Objekt SO 101													
1NP	135	Armování nosných stěn a sloupů 1.NP	34,235	t	828,235	železáři č.1	10	11	1	7,529	8		
	136	Bednění nosných stěn a sloupů 1.NP	702,200	m2	122,885	četa bednění č.1	5	8	1	3,072	4		
	137	Dobednění nosných stěn a sloupů 1.NP	702,200	m2	122,885	četa bednění č.1	5	8	1	3,072	4		
	138	Betonáž nosných stěn a sloupů 1.NP	236,100	m3	190,533	betonáři č.1	5	8	1	4,763	5	139	1
	139	Odbednění nosných stěn a sloupů 1.NP	1 404,400	m2	89,882	četa bednění č.1	5	8	1	2,247	3		
	140	Bednění stropní desky 1.NP	1 228,400	m2	368,520	četa bednění č.1	5	11	1	6,700	7		
	141	Armování stropní desky 1.NP	50,228	t	1337,069	železáři č.1	10	11	1	12,155	13		
	142	Betonáž stropní desky 1.NP	346,400	m3	232,088	betonáři č.1	5	8	1	5,802	6	143	1
												143	7
												144	28
	143	Odbednění a přestojkování	818,933	m2	81,893	četa bednění č.1	5	8	1	2,047	3		
	144	Odstojkování	409,467	m2	4,095	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,171	1		
2NP	145	Armování nosných stěn a sloupů 2.NP	34,902	t	844,372	železáři č.1	10	11	1	7,676	8		
	146	Bednění nosných stěn a sloupů 2.NP	618,450	m2	108,229	četa bednění č.1	5	8	1	2,706	3		
	147	Dobednění nosných stěn a sloupů 2.NP	618,450	m2	108,229	četa bednění č.1	5	8	1	2,706	3		
	148	Betonáž nosných stěn a sloupů 2.NP	240,700	m3	194,245	betonáři č.1	5	8	1	4,856	5	149	1
	149	Odbednění nosných stěn a sloupů 2.NP	1 236,900	m2	79,162	četa bednění č.1	5	8	1	1,979	2		
	150	Bednění stropní desky 2.NP	1 718,400	m2	515,520	četa bednění č.1	5	11	1	9,373	10		
	151	Armování stropní desky 2.NP	70,920	t	1887,877	železáři č.1	10	11	1	17,163	18		
	152	Betonáž stropní desky 2.NP	489,100	m3	327,697	betonáři č.1	5	8	1	8,192	9	153	1
												153	7
												154	28
	153	Odbednění a přestojkování	1 145,600	m2	114,560	četa bednění č.1	5	8	1	2,864	3		
	154	Odstojkování	572,800	m2	5,728	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,239	1		
3NP	155	Armování nosných stěn a sloupů 3.NP	12,253	t	296,425	železáři č.1	10	8	1	3,705	4		
	156	Bednění nosných stěn a sloupů 3.NP	372,850	m2	65,249	četa bednění č.1	5	8	1	1,631	2		
	157	Dobednění nosných stěn a sloupů 3.NP	372,850	m2	65,249	četa bednění č.1	5	8	1	1,631	2		
	158	Betonáž nosných stěn a sloupů 3.NP	84,500	m3	68,192	betonáři č.1	5	8	1	1,705	2	159	1
	159	Odbednění nosných stěn a sloupů 3.NP	745,700	m2	47,725	četa bednění č.1	5	8	1	1,193	2		
	160	Bednění stropní desky 3.NP	1 333,700	m2	400,110	četa bednění č.1	5	11	1	7,275	8		
	161	Armování stropní desky 3.NP	64,366	t	1713,410	železáři č.1	10	11	1	15,576	16		
	162	Betonáž stropní desky 3.NP	443,900	m3	297,413	betonáři č.1	5	8	1	7,435	8	163	1
												163	7
												164	28
	163	Odbednění a přestojkování	889,133	m2	88,913	četa bednění č.1	5	8	1	2,223	3		
	164	Odstojkování	444,567	m2	4,446	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,185	1		
4NP	165	Armování nosných stěn a sloupů 4.NP	11,43	t	276,429	železáři č.1	10	8	1	3,455	4		
	166	Bednění nosných stěn a sloupů 4.NP	423,000	m2	74,025	četa bednění č.1	5	8	1	1,851	2		
	167	Dobednění nosných stěn a sloupů 4.NP	423,000	m2	74,025	četa bednění č.1	5	8	1	1,851	2		
	168	Betonáž nosných stěn a sloupů 4.NP	78,800	m3	63,592	betonáři č.1	5	8	1	1,590	2	169	1
	169	Odbednění nosných stěn a sloupů 4.NP	846,000	m2	54,144	četa bednění č.1	5	8	1	1,354	2		
	170	Bednění stropní desky 4.NP	1 295,000	m2	388,500	četa bednění č.1	5	11	1	7,064	8		
	171	Armování stropní desky 4.NP	61,712	t	1642,773	železáři č.1	10	11	1	14,934	15		
	172	Betonáž stropní desky 4.NP	425,600	m3	285,152	betonáři č.1	5	8	1	7,129	8	173	1
												173	7
												174	28
	173	Odbednění a přestojkování	863,333	m2	86,333	četa bednění č.1	5	8	1	2,158	3		
	174	Odstojkování	431,667	m2	4,317	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,180	1		
5NP	175	Armování nosných stěn a sloupů 5.NP	12,050	t	291,514	železáři č.1	10	8	1	3,644	4		
	176	Bednění nosných stěn a sloupů 5.NP	433,150	m2	75,801	četa bednění č.1	5	8	1	1,895	2		
	177	Dobednění nosných stěn a sloupů 5.NP	433,150	m2	75,801	četa bednění č.1	5	8	1	1,895	2		
	178	Betonáž nosných stěn a sloupů 5.NP	83,100	m3	67,062	betonáři č.1	5	8	1	1,677	2	179	1
	179	Odbednění nosných stěn a sloupů 5.NP	866,300	m2	55,443	četa bednění č.1	5	8	1	1,386	2		
	180	Bednění stropní desky 5.NP	1 270,700	m2	381,210	četa bednění č.1	5	11	1	6,931	7		
	181	Armování stropní desky 5.NP	54,694	t	1455,954	železáři č.1	10	11	1	13,236	14		

	182	Betonáž stropní desky 5.NP	377,200	m3	252,724	betonář č.1	5	8	1	6,318	7	183	1	
												183	7	
												184	28	
	183	Odbednění a přestojkování	847,133	m2	84,713	četa bednění č.1	5	8	1	2,118	3			
	184	Odstojkování	423,567	m2	4,236	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,176	1			
6NP	185	Armování nosných stěn a sloupů 6.NP	12,209	t	295,372	železář č.1	10	8	1	3,692	4			
	186	Bednění nosných stěn a sloupů 6.NP	454,100	m2	79,468	četa bednění č.1	5	8	1	1,987	2			
	187	Dobednění nosných stěn a sloupů 6.NP	454,100	m2	79,468	četa bednění č.1	5	8	1	1,987	2			
	188	Betonáž nosných stěn a sloupů 6.NP	84,200	m3	67,949	betonář č.1	5	8	1	1,699	2	189	1	
	189	Odbednění nosných stěn a sloupů 6.NP	908,200	m2	58,125	četa bednění č.1	5	8	1	1,453	2			
	190	Bednění stropní desky 6.NP	1 280,900	m2	384,270	četa bednění č.1	5	11	1	6,987	7			
	191	Armování stropní desky 6.NP	54,578	t	1452,866	železář č.1	10	11	1	13,208	14			
	192	Betonáž stropní desky 6.NP	376,400	m3	252,188	betonář č.1	5	8	1	6,305	7	193	1	
													193	7
													194	28
	193	Odbednění a přestojkování	853,933	m2	85,393	četa bednění č.1	5	8	1	2,135	3			
	194	Odstojkování	426,967	m2	4,270	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,178	1			
7NP	195	Bednění sloupů 7.NP	56,450	m2	25,403	četa bednění č.1	5	8	1	0,635	1			
	196	Armování sloupů 7.NP	1,624	t	47,322	železář č.1	10	8	1	0,592	1			
	197	Dobednění sloupů 7.NP	56,450	m2	25,403	četa bednění č.1	5	8	1	0,635	1			
	198	Betonáž sloupů 7.NP	11,200	m3	15,243	betonář č.1	5	8	1	0,381	1	199	1	
	199	Odbednění sloupů 7.NP	112,900	m2	7,226	četa bednění č.1	5	8	1	0,181	1			
	200	Bednění stropní desky 7.NP	588,300	m2	58,830	četa bednění č.1	5	8	1	1,471	2			
	201	Armování stropní desky 7.NP	25,288	t	673,167	železář č.1	10	8	1	8,415	9			
	202	Betonáž stropní desky 7.NP	174,400	m3	116,848	betonář č.1	5	8	1	2,921	3	203	1	
													203	7
													204	28
	203	Odbednění a přestojkování	392,200	m2	39,220	četa bednění č.1	5	8	1	0,981	1			
	204	Odstojkování	196,100	m2	1,961	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,082	1			
Objekt SO 104 + SO 105														
1PP	205	Armování nosných stěn a sloupů 1.PP	55,04	t	1331,631	železář č.1	10	11	1	12,106	13			
	206	Bednění nosných stěn a sloupů 1.PP	1329,3	m2	232,628	četa bednění č.1	5	8	1	5,816	6			
	207	Dobednění nosných stěn a sloupů 1.PP	1 329,300	m2	232,628	četa bednění č.1	5	8	1	5,816	6			
	208	Betonáž nosných stěn a sloupů 1.PP	379,60	m3	306,337	betonář č.1	5	8	1	7,658	8	209	1	
	209	Odbednění nosných stěn a sloupů 1.PP	2 658,60	m2	170,150	četa bednění č.1	5	8	1	4,254	5			
	210	Bednění stropní desky 1.PP	1 950,40	m2	585,120	četa bednění č.1	5	8	1	14,628	15			
	211	Armování stropní desky 1.PP	84,04	t	2237,198	železář č.1	10	11	1	20,338	21			
	212	Betonáž stropní desky 1.PP	579,60	m3	388,332	betonář č.1	5	8	1	9,708	10	213	1	
													213	7
													214	28
	213	Odbednění a přestojkování	1 300,27	m2	130,027	četa bednění č.1	5	8	1	3,251	4			
	214	Odstojkování	650,13	m2	6,501	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,271	1			
1NP	215	Armování nosných stěn a sloupů 1.NP	63,61	t	1538,953	železář č.1	10	11	1	13,990	14			
	216	Bednění nosných stěn a sloupů 1.NP	1 774,35	m2	310,511	četa bednění č.1	5	8	1	7,763	8			
	217	Dobednění nosných stěn a sloupů 1.NP	1 774,35	m2	310,511	četa bednění č.1	5	8	1	7,763	8			
	218	Betonáž nosných stěn a sloupů 1.NP	438,70	m3	354,031	betonář č.1	5	8	1	8,851	9	219	1	
	219	Odbednění nosných stěn a sloupů 1.NP	3 548,70	m2	227,117	četa bednění č.1	5	8	1	5,678	6			
	220	Bednění stropní desky 1.NP	5 836,10	m2	1750,830	četa bednění č.1 a č.2	10	11	1	15,917	16			
	221	Armování stropní desky 1.NP	245,25	t	6528,635	železář č.1 + č.2	20	11	1	29,676	30			
	222	Betonáž stropní desky 1.NP	1 691,40	m3	930,270	betonář č.1	5	11	1	16,914	17	223	1	
													223	7
													224	28
	223	Odbednění a přestojkování	3 890,73	m2	389,073	četa bednění č.1	5	8	1	9,727	10			
	224	Odstojkování	1 945,37	m2	19,454	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,811	1			
2NP	225	Armování nosných stěn a sloupů 2.NP	57,06	t	1380,392	železář č.1	10	11	1	12,549	13			
	226	Bednění nosných stěn a sloupů 2.NP	1 577,65	m2	276,089	četa bednění č.1	5	8	1	6,902	7			
	227	Dobednění nosných stěn a sloupů 2.NP	1 577,65	m2	276,089	četa bednění č.1	5	8	1	6,902	7			
	228	Betonáž nosných stěn a sloupů 2.NP	393,50	m3	317,555	betonář č.1	5	8	1	7,939	8	229	1	
	229	Odbednění nosných stěn a sloupů 2.NP	3 155,30	m2	201,939	četa bednění č.1	5	8	1	5,048	6			
	230	Bednění stropní desky 2.NP	5 777,40	m2	1733,220	četa bednění č.1 a č.2	10	11	1	15,757	16			
	231	Armování stropní desky 2.NP	205,16	t	5461,373	železář č.1 + č.2	20	11	1	24,824	25			
	232	Betonáž stropní desky 2.NP	1 414,90	m3	778,195	betonář č.1	6	11	1	11,791	12	233	1	
													233	7
													234	28
	233	Odbednění a přestojkování	3 851,60	m2	385,160	četa bednění č.1	5	8	1	9,629	10			
	234	Odstojkování	1 925,80	m2	19,258	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,802	1			

3NP	235	Armování nosných stěn a sloupů 3.NP	26,61	t	643,715	železářii č.1	10	11	1	5,852	6		
	236	Bednění nosných stěn a sloupů 3.NP	912,80	m2	159,740	četa bednění č.1	5	8	1	3,994	4		
	237	Dobednění nosných stěn a sloupů 3.NP	912,80	m2	159,740	četa bednění č.1	5	8	1	3,994	4		
	238	Betonáž nosných stěn a sloupů 3.NP	183,50	m3	148,085	betonářii č.1	5	8	1	3,702	4	239	1
	239	Odbednění nosných stěn a sloupů 3.NP	1 825,60	m2	116,838	četa bednění č.1	5	8	1	2,921	3		
	240	Bednění stropní desky 3.NP	2 815,10	m2	844,530	četa bednění č.1	5	11	1	15,355	16		
	241	Armování stropní desky 3.NP	102,60	t	2731,265	železářii č.1	10	11	1	24,830	25		
	242	Betonáž stropní desky 3.NP	707,60	m3	474,092	betonářii č.1	5	11	1	8,620	9	243	1
												243	7
												244	28
	243	Odbednění a přestojkování	1 876,73	m2	187,673	četa bednění č.1	5	8	1	4,692	5		
	244	Odstojkování	938,37	m2	9,384	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,391	1		
4NP	245	Armování nosných stěn a sloupů 4.NP	23,71	t	573,556	železářii č.1	10	11	1	5,214	6		
	246	Bednění nosných stěn a sloupů 4.NP	859,10	m2	150,343	četa bednění č.1	5	8	1	3,759	4		
	247	Dobednění nosných stěn a sloupů 4.NP	859,10	m2	150,343	četa bednění č.1	5	8	1	3,759	4		
	248	Betonáž nosných stěn a sloupů 4.NP	163,50	m3	131,945	betonářii č.1	5	8	1	3,299	4	249	1
	249	Odbednění nosných stěn a sloupů 4.NP	1 718,20	m2	109,965	četa bednění č.1	5	8	1	2,749	3		
	250	Bednění stropní desky 4.NP	2 465,10	m2	739,530	četa bednění č.1	5	11	1	13,446	14		
	251	Armování stropní desky 4.NP	84,69	t	2254,568	železářii č.1	10	11	1	20,496	21		
	252	Betonáž stropní desky 4.NP	584,10	m3	391,347	betonářii č.1	5	11	1	7,115	8	253	1
												253	7
												254	28
	253	Odbednění a přestojkování	1 643,40	m2	164,340	četa bednění č.1	5	8	1	4,109	5		
	254	Odstojkování	821,70	m2	8,217	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,342	1		
5NP	255	Armování nosných stěn a sloupů 5.NP	22,36	t	540,931	železářii č.1	10	11	1	4,918	5		
	256	Bednění nosných stěn a sloupů 5.NP	751,30	m2	131,478	četa bednění č.1	5	8	1	3,287	4		
	257	Dobednění nosných stěn a sloupů 5.NP	751,30	m2	131,478	četa bednění č.1	5	8	1	3,287	4		
	258	Betonáž nosných stěn a sloupů 5.NP	154,20	m3	124,439	betonářii č.1	5	8	1	3,111	4	259	1
	259	Odbednění nosných stěn a sloupů 5.NP	1 502,60	m2	96,166	četa bednění č.1	5	8	1	2,404	3		
	260	Bednění stropní desky 5.NP	2 067,30	m2	620,190	četa bednění č.1	5	11	1	11,276	12		
	261	Armování stropní desky 5.NP	63,96	t	1702,602	železářii č.1	10	11	1	15,478	16		
	262	Betonáž stropní desky 5.NP	441,10	m3	295,537	betonářii č.1	5	11	1	5,373	6	263	1
												263	7
												264	28
	263	Odbednění a přestojkování	1 378,20	m2	137,820	četa bednění č.1	5	8	1	3,446	4		
	264	Odstojkování	689,10	m2	6,891	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,287	1		
6NP	265	Armování nosných stěn a sloupů 6.NP	23,68	t	572,854	železářii č.1	10	11	1	5,208	6		
	266	Bednění nosných stěn a sloupů 6.NP	853,70	m2	149,398	četa bednění č.1	5	8	1	3,735	4		
	267	Dobednění nosných stěn a sloupů 6.NP	853,70	m2	149,398	četa bednění č.1	5	8	1	3,735	4		
	268	Betonáž nosných stěn a sloupů 6.NP	163,30	m3	131,783	betonářii č.1	5	8	1	3,295	4	269	1
	269	Odbednění nosných stěn a sloupů 6.NP	1 707,4	m2	109,274	četa bednění č.1	5	8	1	2,732	3		
	270	Bednění stropní desky 6.NP	1 489,60	m2	446,880	četa bednění č.1	5	11	1	8,125	9		
	271	Armování stropní desky 6.NP	58,84	t	1566,347	železářii č.1	10	11	1	14,240	15		
	272	Betonáž stropní desky 6.NP	405,80	m3	271,886	betonářii č.1	5	11	1	4,943	5	273	1
												273	7
												274	28
	273	Odbednění a přestojkování	993,07	m2	99,307	četa bednění č.1	5	8	1	2,483	3		
	274	Odstojkování	496,53	m2	4,965	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,207	1		
Objekt SO 103													
2PP	275	Armování nosných stěn a sloupů 2.PP	69,32	t	1677,168	železářii č.1	10	11	1	15,247	16		
	276	Bednění nosných stěn a sloupů 2.PP	3 014,00	m2	527,450	četa bednění č.1	5	11	1	9,590	10		
	277	Dobednění nosných stěn a sloupů 2.PP	648,00	m2	113,400	četa bednění č.1	5	8	1	2,835	3		
	278	Betonáž nosných stěn a sloupů 2.PP	478,10	m3	385,827	betonářii č.1	5	11	1	7,015	8	279	1
	279	Odbednění nosných stěn a sloupů 2.PP	3 662,00	m2	234,368	četa bednění č.1	5	11	1	4,261	5		
	280	Bednění stropní desky 2.PP	3 078,00	m2	923,400	četa bednění č.1	5	11	1	16,789	17		
	281	Armování stropní desky 2.PP	103,52	t	2755,583	železářii č.1	10	11	1	25,051	26		
	282	Betonáž stropní desky 2.PP	713,90	m3	392,645	betonářii č.1	5	11	1	7,139	8	283	1
												283	7
												284	28
	283	Odbednění a přestojkování	2 052,00	m2	205,200	četa bednění č.1	5	11	1	3,731	4		
	284	Odstojkování	1 026,00	m2	10,260	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,428	1		
	285	Armování nosných stěn a sloupů 1.PP	76,39	t	1848,006	železářii č.1	10	11	1	16,800	17		
	286	Bednění nosných stěn a sloupů 1.PP	1 658,50	m2	290,238	četa bednění č.1	5	8	1	7,256	8		
	287	Dobednění nosných stěn a sloupů 1.PP	1 206,30	m2	211,103	četa bednění č.1	5	8	1	5,278	6		
	288	Betonáž nosných stěn a sloupů 1.PP	526,80	m3	425,128	betonářii č.1	5	11	1	7,730	8	289	1
	289	Odbednění nosných stěn a sloupů 1.PP	2 864,80	m2	183,347	četa bednění č.1	5	8	1	4,584	5		

1PP	290	Bednění stropní desky 1.PP	4 170,80	m2	1251,240	četa bednění č.1 a č.2	10	11	1	11,375	12		
	291	Armování stropní desky 1.PP	163,79	t	4360,143	železáří č.1 + č.2	20	11	1	19,819	20		
	292	Betonáž stropní desky 1.PP	1 129,60	m3	621,280	betonáří č.1	5	11	1	11,296	12	293	1
												293	7
												293	28
	293	Odbednění a přestojkování	2 780,53	m2	278,053	četa bednění č.1	5	8	1	6,951	7		
	294	Odstojkování	1 390,27	m2	13,903	pomocná pracovní četa - malá č.1	8	8	1	0,217	1		
	295	Bednění rampy 1.PP	239,20		71,760								
	296	Armování rampy 1.PP	9,43	t	250,894	železáří č.1	10	8	1	3,136	4		
	297	Betonáž rampy 1.PP	65,00	m3	43,550	betonáří č.1	5	8	1	1,089	2	297	1
												297	7
												298	28
298	Odbednění a přestojkování	0,67	m2	0,067	četa bednění č.1	5	8	1	0,002	1			
299	Odstojkování	0,33	m2	0,003	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,000	1			
1NP	300	Armování nosných stěn a sloupů 1.NP	42,56	t	1029,594	železáří č.1	10	11	1	9,360	10		
	301	Bednění nosných stěn a sloupů 1.NP	1 055,55	m2	184,721	četa bednění č.1	5	8	1	4,618	5		
	302	Dobednění nosných stěn a sloupů 1.NP	690,45	m2	120,829	četa bednění č.1	5	8	1	3,021	4		
	303	Betonáž nosných stěn a sloupů 1.NP	293,50	m3	236,855	betonáří č.1	5	8	1	5,921	6	303	1
	304	Odbednění nosných stěn a sloupů 1.NP	1 746,00	m2	111,744	četa bednění č.1	5	8	1	2,794	3		
	305	Bednění stropní desky 1.NP	2 244,00	m2	673,200	četa bednění č.1	5	11	1	12,240	13		
	306	Armování stropní desky 1.NP	86,29	t	2297,026	železáří č.1	10	11	1	20,882	21		
	307	Betonáž stropní desky 1.NP	595,10	m3	398,717	betonáří č.1	5	11	1	7,249	8	307	1
												307	7
												308	28
308	Odbednění a přestojkování	1 496,00	m2	149,600	četa bednění č.1	5	8	1	3,740	4			
309	Odstojkování	748,00	m2	7,480	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,312	1			
2NP	310	Armování nosných stěn a sloupů 2.NP	17,37	t	420,257	železáří č.1	10	11	1	3,821	4		
	311	Bednění nosných stěn a sloupů 2.NP	572,55	m2	100,196	četa bednění č.1	5	8	1	2,505	3		
	312	Dobednění nosných stěn a sloupů 2.NP	572,55	m2	100,196	četa bednění č.1	5	8	1	2,505	3		
	313	Betonáž nosných stěn a sloupů 2.NP	119,80	m3	96,679	betonáří č.1	5	8	1	2,417	3	313	1
	314	Odbednění nosných stěn a sloupů 2.NP	1 145,10	m2	73,286	četa bednění č.1	5	8	1	1,832	2		
	315	Bednění stropní desky 2.NP	1 958,90	m2	587,670	četa bednění č.1	5	11	1	10,685	11		
	316	Armování stropní desky 2.NP	67,12	t	1786,748	železáří č.1	10	11	1	16,243	17		
	317	Betonáž stropní desky 2.NP	462,90	m3	310,143	betonáří č.1	5	11	1	5,639	6	317	1
												317	7
												318	28
318	Odbednění a přestojkování	1 305,93	m2	130,593	četa bednění č.1	5	8	1	3,265	4			
319	Odstojkování	652,97	m2	6,530	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,272	1			
3NP	320	Armování nosných stěn a sloupů 3.NP	5,47	t	132,251	železáří č.1	10	8	1	1,653	2		
	321	Bednění nosných stěn a sloupů 3.NP	153,25	m2	26,819	četa bednění č.1	5	8	1	0,670	1		
	322	Dobednění nosných stěn a sloupů 3.NP	153,25	m2	26,819	četa bednění č.1	5	8	1	0,670	1		
	323	Betonáž nosných stěn a sloupů 3.NP	37,70	m3	30,424	betonáří č.1	5	8	1	0,761	1	323	1
	324	Odbednění nosných stěn a sloupů 3.NP	306,50	m2	19,616	četa bednění č.1	5	8	1	0,490	1		
	325	Bednění stropní desky 3.NP vč. Atik	783,40	m2	235,020	četa bednění č.1	5	11	1	4,273	5		
	326	Armování stropní desky 3.NP vč. Atik	26,10	t	694,782	železáří č.1	10	11	1	6,316	7		
	327	Betonáž stropní desky 3.NP vč. Atik	180,00	m3	120,600	betonáří č.1	5	11	1	2,193	3	327	1
												327	7
												328	28
328	Odbednění a přestojkování	522,27	m2	52,227	četa bednění č.1	5	8	1	1,306	2			
329	Odstojkování	261,13	m2	2,611	pomocná pracovní četa - malá č.1	3	8	1	0,109	1			

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT
MOTOLSKÉ ONKOLOGICKÉ CENTRUM
3.5 SEZNAM PRACOVNÍCH ČET**

2024

SÁRA DVOŘÁČKOVÁ

**VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:
ING. ROSTISLAV ŠULC, PH.D.**

Obsah

1. Seznam pracovních čísel výchozí.....	3
2. Seznam pracovních čísel pro proudovou metodu	4
3. Seznam pracovních čísel pro souběžnou metodu	5
4. Seznam tabulek.....	6

1. Seznam pracovních čet výchozí

Tabulka 1 Seznam pracovních čet výchozí

Číslo čety	Název čety	Počet pracovníků v četě	Počet čet
1	Vedení stavby – stavebník, stavbyvedoucí, TDI	3	1
2	Geodeti	2	1
3	Dělníci – pomocné práce	3	5
4	Dělníci – pomocné práce	6	2
5	Železáři	10	4
6	Betonáři	5	3
7	Tesaři – bednění	5	4
8	Pilotážníci vč. vrtné soupravy	1	3
9	Obsluha vrtné soupravy pro záp. pažení	1	4
10	Specialisté TZB – elektro	1	1
11	Specialisté TZB – vodovod	1	1
12	Specialisté TZB – kanalizace	1	1
13	Specialisté – plyn	1	1
14	Hydroizolatéři	4	1
15	Montéři věžových jeřábů	3	1

2. Seznam pracovních čtů pro proudovou metodu

Tabulka 2 Seznam pracovních čtů pro proudovou metodu

Číslo čety	Název čety	Počet pracovníků v četě	Počet čtů
1	Vedení stavby – stavebník, stavbyvedoucí, TDI	3	1
2	Geodeti	2	1
3	Dělníci – pomocné práce	3	5
4	Dělníci – pomocné práce	6	2
5	Železáři	10	2
6	Betonáři	5	1
7	Tesaři – bednění	5	2
8	Pilotážníci vč. vrtné soupravy	1	3
9	Obsluha vrtné soupravy pro záp. pažení	1	4
10	Specialisté TZB – elektro	1	1
11	Specialisté TZB – vodovod	1	1
12	Specialisté TZB – kanalizace	1	1
13	Specialisté – plyn	1	1
14	Hydroizolatéři	4	1
15	Montéři věžových jeřábů	3	1

3. Seznam pracovních čet pro souběžnou metodu

Tabulka 3 Seznam pracovních čet pro souběžnou metodu

Číslo čety	Název čety	Počet pracovníků v četě	Počet čet
1	Vedení stavby – stavebník, stavbyvedoucí, TDI	3	1
2	Geodeti	2	1
3	Dělníci – pomocné práce	3	5
4	Dělníci – pomocné práce	6	2
5	Železáři	10	4
6	Betonáři	5	3
7	Tesaři – bednění	5	4
8	Pilotážníci vč. vrtné soupravy	1	3
9	Obsluha vrtné soupravy pro záp. pažení	1	4
10	Specialisté TZB – elektro	1	1
11	Specialisté TZB – vodovod	1	1
12	Specialisté TZB – kanalizace	1	1
13	Specialisté – plyn	1	1
14	Hydroizolatéři	4	1
15	Montéři věžových jeřábů	3	1

4. Seznam tabulek

Tabulka 1 Seznam pracovních čísel výchozí	3
Tabulka 2 Seznam pracovních čísel pro proudovou metodu	4
Tabulka 3 Seznam pracovních čísel pro souběžnou metodu.....	5

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT
MOTOLSKÉ ONKOLOGICKÉ CENTRUM
3.6 NÁVRH PRACOVNÍCH STROJŮ**

2024

SÁRA DVOŘÁČKOVÁ

**VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:
ING. ROSTISLAV ŠULC, PH.D.**

Obsah

1.	Návrh dozeru	3
1.1	Pracovní cyklus dozeru	3
1.2	Plošný výkon dozeru	4
2.	Návrh nakladače	5
2.1	Stanovení výkonu nakladače	5
3.	Návrh rypadel	6
3.1	Stanovení pracovního cyklu rypadla	6
4.	Návrh odvozních prostředků	8
4.1	Počet odvozních prostředků	8
4.2	Odvozní prostředky pro nakladač	8
4.3	Odvozní prostředky pro rypadlo malé	9
4.4	Odvozní prostředky pro rypadlo velké	10
5.	Návrh stacionárních výložníků	11
6.	Návrh stacionárního čerpadla	12
	Seznam použitých zdrojů	13
	Seznam obrázků	14

1. Návrh dozeru

Plocha skrývané ornice bude 17 435 m². Hloubka skrývané ornice je 0,20 – 0,30 m. Množství vychází na 3828 m³.

1.1 Pracovní cyklus dozeru

Na skrývání ornice byl zvolen dozer Caterpillar D9T [1], který bude shrnovat ornici na hromady a nakladač je bude následně nakládat na odvozní prostředek k odvozu na skládku pro pozdější využití.

Dimenze použité radlice 9U jsou: objem radlice 16,4 m³, šířka radlice 4680 mm, hloubkový dosah 606 mm, rychlost vpřed 1,083 m/s, rychlost 2 vpřed 6,8 km/h a rychlost 2 vzad 2.33 m/s.

Výpočet hodinového výkonu navrhovaného dozeru Caterpillar D9T pro skrývku živičných povrchů podle vzorce pro cyklicky pracující stroj podle vzorce:

$$Q = \frac{3600}{t_c} \cdot O \cdot k_o \cdot k_v \cdot k_{\xi} \cdot k_i \text{ kde:}$$

- t_c – doba jednoho pracovního cyklu dozeru [s];
- O – objem radlice dozeru [m³];
- k_o – koeficient pro přepočítání na rostlý stav zeminy;
- k_v – koeficient výkonového využití – ovlivňuje její geometrie pohybu, plnění;
- k_{ξ} – koeficient zohledňující časové, technické, pracovní a organizační překážky;
- k_i – vliv člověka, motivace a zručnost pracovníků.

Volba koeficientů:

- t_c – výpočet $t_c = t_{t\acute{e}z} + t_{p\acute{r}es} + t_{\acute{r}az}$, kde:
 - $t_{t\acute{e}z}$ je doba odtěžování povrchu do naplnění radlice = $\frac{s}{v_1} = \frac{14,54}{1,083} = 13,43$ s, kde:
 - dráha s byla vypočtena jako $s = \frac{O}{\acute{s}rad \cdot vt\acute{e}z} = \frac{16,4 \cdot 0,83}{4,68 \cdot 0,2} \cong 14,54$ m;
 - rychlost $v_1 = 1,083$ m/s je rychlost tlačení směrem dopředu;

▪ $t_{\text{přes}}$ je doba přesunu dozeru na další úsek = $\frac{s}{v_2} = \frac{29,08}{2,33} = 12,48$ s, kde:

▪ dráha s je uvažována jako dvojnásobná;

▪ rychlost $v_2 = 2,33$ m/s je rychlost couvání;

▪ $t_{\text{řaz}}$ je doba řazení = 3 řazení \times 2 s = 6 s;

▪ celkem tedy = 13,4 + 14,5 + 6 = 33,9 s.

• O – objem radlice je 16,4 m³;

• k_o – koeficient pro přepočítání na kompaktní stav byl odhadnut na 0,83;

• k_v – koeficient výkonového využití byl pro použitou radlici a geometrii zvolen 0,5;

• k_c – koeficient časových a organizačních překážek byl odhadnut, s ohledem na složitost skrývané plochy, možné překážky a hodinovou pauzu na oběd 0,6;

• k_i – v modelovém stavu se předpokládají dostatečně motivovaní a zruční strojníci, a proto byl odhadnut $k_i = 0,85$

$Q = 3600/33,9 \cdot 16,4 \cdot 0,83 \cdot 0,5 \cdot 0,6 \cdot 0,85 = 368,61$ m³/h = 0,102 m³/s, z čehož lze pro dozer D9T a skrývku živice stanovit normohodinu podle vzorce $N_h = 1/Q \cong 0,003$.

1.2 Plošný výkon dozeru

Rychlost vpřed: $v_2 = 6,8$ km/h

Šířka pruhu: $b = 4,68$ metru.

Teoretický výkon

$$Q_{\text{teor}} = 6800 \times 4,68 = 31\,824 \text{ m}^2.$$

Reálný výkon

$$Q_{\text{real}} = \left(\frac{6800}{2} \cdot 4,68 \cdot 0,7 \cdot 0,25\right) \cdot 0,6 \cdot 0,85 = 1420 \text{ m}^2.$$

Z čehož lze pro dozer D9T a rovnací práce stanovit normohodinu podle vzorce $N_h = 1/Q \cong 0,001$.

2. Návrh nakladače

2.1 Stanovení výkonu nakladače

Nakladač kolový Caterpillar 950 GC [2]. Výpočet hodinového výkonu navrhovaného nakladače podle vzorce pro cyklicky pracující stroj podle vzorce: $Q = \frac{3600}{t_c} \cdot O \cdot k_o \cdot k_v \cdot k_\xi \cdot k_i$
kde:

- t_c – doba trvání 1 pracovního cyklu [s];
- O – objem lopaty nakladače [m^3];
- k_o – koeficient pro přepočítání na rostlý stav zeminy;
- k_v – koeficient výkonového využití – ovlivňuje její geometrie pohybu, plnění;
- k_ξ – koeficient zohledňující časové, technické, pracovní a organizační překážky;
- k_i – vliv člověka, motivace a zručnost pracovníků.

Volba koeficientů:

- t_c – výpočet $t_c = t_n + 2 \cdot t_p + t_v$, kde:
 - t_n je doba nabírání lopaty a zdvihání do přepravní polohy: 8-12 sekund;
 - t_p je doba otáčení a přesunu k odvoznímu prostředku: 15 až 25 sekund;
 - t_v je doba vysypání dle technologického listu nakladače 9,4 sekundy;
 - celkem tedy = $10 + 2 \cdot 16 + 9,4 = 51,4$ sekundy.
- O – objem lopaty: $4,40 m^3$;
- k_o – koeficient pro přepočítání na rostlý stav zeminy: 0,85;
- k_v – koeficient výkonového využití: 0,9;
- k_ξ – koeficient zohledňující časové, pracovní a organizační překážky: 0,75;
- k_i – vliv člověka: 0,9 (zručná obsluha stroje);

$$Q = \frac{3600}{51,4} \cdot 4,4 \cdot 0,85 \cdot 0,9 \cdot 0,75 \cdot 0,9 = 159,13 m^3 / h = 0,044 m^3 / s, z \text{ čehož lze pro}$$

nakladač stanovit normohodinu podle vzorce $N_h = \frac{1}{Q} = 0,006$.

3. Návrh rypadel

Na stavbě budou použita 2 typy rypadel různé velikosti:

Caterpillar 330 pro základové jamy, svahování [3]

Caterpillar 313 pro odvodnění stavební jámy, bourací práce, odkopávky, výkopy nových sítí. [4]

3.1 Stanovení pracovního cyklu rypadla

Výpočet hodinového výkonu navrhovaného rypadla podle vzorce pro cyklicky pracující stroj podle vzorce: $Q = \frac{3600}{t_c} \cdot O \cdot k_o \cdot k_v \cdot k_\varepsilon \cdot k_i$ kde:

- t_c – doba trvání 1 pracovního cyklu [s];
- O – objem lopaty rypadla [m^3];
- k_o – koeficient pro přepočítání na rostlý stav zeminy;
- k_v – koeficient výkonového využití – ovlivňuje její geometrie pohybu, plnění;
- k_ε – koeficient zohledňující časové, technické, pracovní a organizační překážky;
- k_i – vliv člověka, motivace a zručnost pracovníků.

Výpočet hodinového výkonu navrhovaného rypadla pro stavební jámu, kterým je pásové rypadlo Caterpillar 330 R3.2CB2. Volba koeficientů:

- t_c – výpočet $t_c = t_{r\acute{y}p} + 2 \cdot t_{ot} + t_{vys}$ kde:
 - $t_{r\acute{y}p}$ je doba rypání a nabírání lopaty rypadla 3 až 5 s;
 - t_{ot} je doba otočení rypadla o 90° 5 až 10 s;
 - t_{vys} je doba vysypání do odvozního prostředku 3 s;
 - celkem tedy = 5 + 2x8 + 3 = 24 s.
- O – objem lopaty zarovnané je 1,76 m^3 ;
- k_o – koeficient pro přepočítání na rostlý stav zeminy: 0,77 (dle třídy rozpojitelnosti – tř. 4);
- k_v – koeficient výkonového využití pro použitou zarovnanou lopatu rypadla: 0,95;

- k_{ξ} – koeficient časových a organizačních překážek byl odhadnut s ohledem na podrobnost plánování, přesuny a hodinovou pauzu na oběd 0,75;
- k_i – vliv člověka: 0,9 (zručná obsluha stroje)

$Q = \frac{3600}{24} \cdot 1,76 \cdot 0,77 \cdot 0,95 \cdot 0,75 \cdot 0,9 = 130,35 \text{ m}^3/\text{h} \cong 0,036 \text{ m}^3/\text{s}$, z čehož lze pro rypadlo Caterpillar 330 stanovit normohodinu podle vzorce $Nh = \frac{1}{Q} \cong 0,007$.

Výpočet hodinového výkonu navrhovaného rypadla pro dočištění jámy nebo pro výkop rýh pro trubní vedení, kterým je pásové rypadlo Caterpillar 313. Volba koeficientů:

- t_c – výpočet $t_c = t_{rýp} + 2 \cdot t_{ot} + t_{vys}$, kde:
 - $t_{rýp}$ je doba rýpání a nabírání lopaty rypadla 2-5 s;
 - t_{ot} je doba otočení rypadla k odvoznímu prostředku a zdvihu lopaty 5-8 s;
 - t_{vys} je doba vysypání do odvozního prostředku 2 s;
 - celkem tedy = $3 + 2 \times 6 + 2 = 18 \text{ s}$.
- O – objem lopaty GD zarovnané je $0,68 \text{ m}^3$;
- k_o – koeficient pro přepočítání na rostlý stav zeminy podle třídy, rozpojitelosti 4 je 0,77;
- k_v – koeficient výkonového využití: 0,95;
- k_{ξ} – koeficient zohledňující časové, pracovní a organizační překážky: 0,75;
- k_i – vliv člověka: 0,85;

$Q = \frac{3600}{18} \cdot 0,68 \cdot 0,77 \cdot 0,95 \cdot 0,75 \cdot 0,85 = 63,42 \text{ m}^3/\text{h} = 0,018 \text{ m}^3/\text{s}$, z čehož lze pro rypadlo Caterpillar 313 stanovit normohodinu podle vzorce $Nh = \frac{1}{Q} \cong 0,015$.

4. Návrh odvozních prostředků

Počet odvozních prostředků bude ve všech případech navrhován na plné využití obsluhovaného stroje. Navrhují jako odvozní prostředek Tatra 8x8 jednostraný sklápěč [5]. Ve výpočtu budou uvažovány nákladní automobily s objemem korby 18 m^3 , rychlostí v terénu 10 km/h a s maximální rychlostí na silnici 85 km/h , s rychlostí 75 km/h s nákladem.

4.1 Počet odvozních prostředků

Čas pracovního cyklu odvozního prostředku: $T_c = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5 + t_6$ [s], kde:

- t_1 – čas nakládky rypadlem = $\frac{V_{korby}}{(Q_{ryp} \cdot k_n)}$ [s];
- t_2 – čas cesty naloženého prostředku na stavbě = $\frac{s^2}{v^2}$ [s];
- t_3 – čas naloženého prostředku k likvidaci mimo stavbu = $\frac{s^3}{v^3}$ [s];
- t_4 – čas prázdného prostředku zpět na stavbu = $\frac{s^4}{v^4}$ [s];
- t_5 – čas vykládky [s];
- t_6 – čas cesty na výchozí pozici = $\frac{s^6}{v^6}$ [s];

V_{korby} je 18 m^3 , Q_{ryp} je výkon rypadla v $\text{m}^3/\text{s} = 0,036 \text{ m}^3/\text{s}$, s jsou podle indexu délky úseků, v jsou podle indexu rychlosti na úsecích, koeficient nakypření $k_n = 1,22$.

Čas ztrát se určí jako 20 % z celkové délky cyklu $T_z = 0,2T_c$;

$T_e = T_c / (T_c + T_z) \cdot 3600$ čas využití za hodinu [s];

Počet cyklů odvozního prostředku za hodinu $p_{cykl} = T_e / T_c$;

Počet odvozních prostředků $n_{odv} = Q_{ryp} / (p_{cykl} \cdot V_{korby})$

4.2 Odvozní prostředky pro nakladač.

Délka převozu suti od místa stavby do areálu Deponie Praha 5 je $5,1 \text{ kilometrů}$. Celá trasa mimo stavbu je v městské části. Průměrná rychlost mimo stavbu naloženého prostředku je $50 \text{ km/h} = 13,9 \text{ m/s}$, prázdného prostředku je $50 \text{ km/h} = 13,8 \text{ m/s}$. Trasa odvozního prostředku na stavbě je zhruba 150 m .

Čas pracovního cyklu odvozního prostředku: $T_c = 335 + 107 + 367 + 367 + 25 + 107 = 1308$ s, kde:

- t_1 – čas nakládky nakladačem = $18 / (0,044 \cdot 1,18) = 335$ s;
- t_2 – čas cesty naloženého prostředku na stavbě = $500 / 1,39 = 107$ s;
- t_3 – čas cesty naloženého prostředku mimo stavbu = $5100 / 13,9 = 367$ s;
- t_4 – čas prázdného prostředku zpět na stavbu = $5100 / 13,9 = 367$ s;
- t_5 – čas vykládky 25 s;
- t_6 – čas cesty na výchozí pozici po stavbě = $150 / 1,39 = 107$ s.

$$T_z = 0,2 \cdot 1383 \cong 262 \text{ s};$$

$$T_e = 1308 / (1308 + 262) \cdot 3600 = 3000 \text{ s};$$

Počet cyklů odvozního prostředku za hodinu $p_{\text{cykl}} = 3000 / 1308 = 2,29$ cyklů/hodinu;

Počet odvozních prostředků $n_{\text{odv}} = (159,13 \cdot 1,18) / (2,29 \cdot 18) = 4,56$ počet potřebných prostředků pro plynulý odvoz ornice na hromadách bude 5.

4.3 Odvozní prostředky pro rypadlo malé

Délka převozu zeminy pro převoz výkopku na staveništní skládku od místa nakládky od rypadla Caterpillar 313 k místu vysypání po stavbě je průměrně 150 m. Čas vysypání 15s.

Čas pracovního cyklu odvozního prostředku: $T_c = 820 + 180 + 15 + 108 = 1123$ s, kde:

- t_1 – čas nakládky rypadlem = $18 / (0,018 \cdot 1,22) = 820$ s;
- t_2 – čas cesty naloženého prostředku na stavbě = $150 / 0,83 = 108$ s;
- t_5 – čas vykládky 15 s;
- t_6 – čas cesty na výchozí pozici = $150 / 1,39 = 108$ s.

$$T_z = 0,1 \cdot 1123 \cong 112 \text{ s};$$

$$T_e = 1123 / (1123 + 112) \cdot 3600 = 3273 \text{ s}.$$

Počet cyklů odvozního prostředku za hodinu $p_{\text{cykl}} = 3273 / 1123 = 2,91$ cyklů/hodinu;

Počet odvozních prostředků $n_{\text{odv}} = (63,42 \cdot 1,22) / (2,91 \cdot 18) = 1,48$ počet potřebných prostředků bude 2.

4.4 Odvozní prostředky pro rypadlo velké

Délka převozu zeminy od místa nakládky od rypadla Caterpillar 330 k místu vysypání po stavbě je průměrně 250 m. Čas vysypání 15 s.

Čas pracovního cyklu odvozního prostředku: $T_c = 410 + 300 + 15 + 180 = 905$ s, kde:

- t_1 – čas nakládky rypadlem = $18/0,036 \cdot 1,22 = 410$ s;
- t_2 – čas cesty naloženého prostředku na stavbě = $250/0,83 = 300$ s;
- t_5 – čas vykládky 15 s;
- t_6 – čas cesty na výchozí pozici = $250/1,39 = 180$ s.

$$T_z = 0,2 \cdot 905 \cong 181 \text{ s};$$

$$T_e = 905 / (905 + 181) \cdot 3600 = 3000 \text{ s}.$$

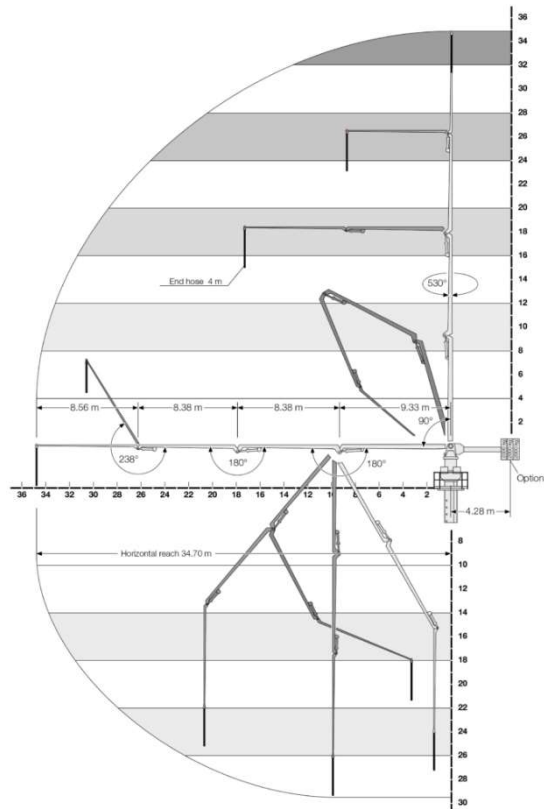
Počet cyklů odvozního prostředku za hodinu $p_{\text{cykl}} = 3000/905 = 3,31$ cyklů/hodinu;

Počet odvozních prostředků $n_{\text{odv}} = (130,35 \cdot 1,22) / (3,31 \cdot 18) = 2,67$, počet potřebných prostředků bude 3.

5. Návrh stacionárních výložníků

Na stavbu jsou potřeba stacionární výložníky pro potřebnou betonáž. Pro návrh je důležitá maximální vzdálenost a počet výložníků.

Navrhují výložníky od firmy SCHING typu SBP 35. Horizontální dosah 35 m. Na stavbě budou použito celkem 7 výložníků. Jejich rozmístění lze vidět vid *příloha 5.4 Zařízení staveniště – hrubá stavba*.



Obrázek 1 Maximální dosah výložníku

Zdroj: dle [6]

6. Návrh stacionárního čerpadla

Na stavbu kvůli nutnosti použití výložníků pro betonáž, je potřeba navrhnout náležitá čerpadla. Důležité kritérium je dopravní výkon na hodinu, což je 20 m³/h

Navrhuji proto SCHWING SP 500 D. Dopravní výkon je 35 m³/h, na stavbu budou použity dva, jejich umístění lze nalézt vid *příloha 5.4 Zařízení staveniště – hrubá stavba*.

SP 500



Čerpací výkon:	35 m ³ /h
Čerpací tlak:	76 bar
Pohon:	56 kW
Hmotnost:	2.950 kg
Využití:	malé a střední stavby

Obrázek 2 Technické parametry statického čerpadla

Zdroj: dle [7]

Seznam použitých zdrojů

[1] ZEPPELIN CZ s.r.o. (2024). Pásový dozer CAT D9T [online]. Vid [15-05-2024]. Dostupné z:

<https://www.zepelin.cz/online-katalog/stavebni-stroje-caterpillar/dozery/pasove-dozery/pasove-dozery-11-az-100-tun/cat-d9t?cHash=ff111d874aaa3078eb75809485d663ff>

[2] ZEPPELIN CZ s.r.o. (2024). Kolový nakladač CAT 950 GC [online]. Vid [15-05-2024]. Dostupné z:

<https://www.zepelin.cz/online-katalog/stavebni-stroje-caterpillar/nakladace/kolove-nakladace/nakladace-15-az-30-tun/cat-950-gc?cHash=95aa8ef3428145d0b1cbe5abb364def8>

[3] ZEPPELIN CZ s.r.o. (2024). Pásové rýpadlo CAT 330 [online]. Vid [15-05-2024]. Dostupné z:

<https://www.zepelin.cz/online-katalog/stavebni-stroje-caterpillar/rypadla/pasova-rypadla/rypadla-11-az-40-tun/cat-330?cHash=4cbbf9449609ed6bbb3ec60ea4a65953>

[4] ZEPPELIN CZ s.r.o. (2024). Pásové rýpadlo CAT 313 [online]. Vid [15-05-2024]. Dostupné z:

<https://www.zepelin.cz/online-katalog/stavebni-stroje-caterpillar/rypadla/pasova-rypadla/rypadla-11-az-40-tun/cat-313?cHash=25bfcd2de99a2916ce83be1f2fc05400>

[5] TATRA TRUCKS A.S. (2014). 8x8 Jednostranný sklápěč [online]. Vid [15-05-2024]. Dostupné z:

<https://www.tatra.cz/nakladni-automobily/odvetvovy-katalog/stavebnictvi/dalsi-vozy/8x8-jednostranny-sklapec-4/>

[6] SCHWING Stetter Ostrava s.r.o. (2019). Stacionární výložníky Schwing SPB 35 [online]. Vid [15-05-2024]. Dostupné z:

<https://www.schwing.cz/produkty/stacionarni-vylozniky/spb-35/>

[7] SCHWING Stetter Ostrava s.r.o. (2019). Stacionární čerpadla Schwing SP 500 [online]. Vid [15-05-2024]. Dostupné z:

<https://www.schwing.cz/produkty/stacionarni-cerpadla/sp-305/>

Seznam obrázků

Obrázek 1 Maximální dosah výložníku	11
Obrázek 2 Technické parametry statického čerpadla	12

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT
MOTOLSKÉ ONKOLOGICKÉ CENTRUM
3.7 ROZBOR DOPRAVNÍCH PROCESŮ**

2024

SÁRA DVOŘÁČKOVÁ

**VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:
ING. ROSTISLAV ŠULC, PH.D.**

Obsah

1. Doprava materiálů	3
1.1. Doprava betonu	3
1.2. Skládka zeminy	4
Seznam obrázků	5
Seznam zdrojů	5

1. Doprava materiálů

1.1. Doprava betonu

- Dodavatel: Betonárna Praha – Stodůlky, CEMEX Czech Republic, s.r.o.
- Adresa: K Hájům 946, 155 00 Praha 13
- Vzdálenost: 4,6 km
- Doba jízdy: cca 8 min
- Max. obj. autodomíchačů: m3



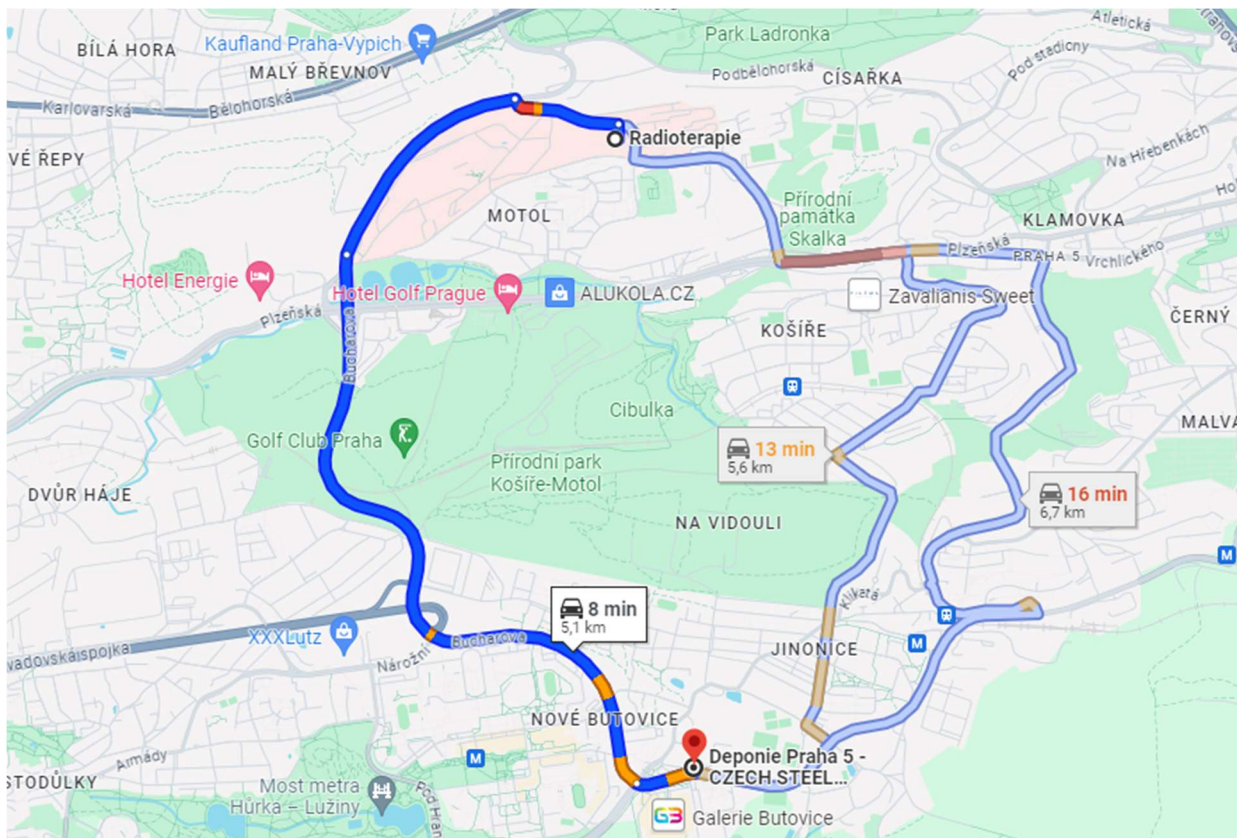
Obrázek 1 Trasa dodávky betonové směsi

[1]

1.2. Skládka zeminy

Veškerá vytěžená zemina bude odvážena na skládku, kvůli nedostatku volného prostoru na staveništi.

- Dodavatel: Deponie Praha 5 - CZECH STEEL SERVICE s.r.o.
- Adresa: Radlická 220, 158 00 Praha 5 – Jinonice
- Vzdálenost: 5,1 km
- Doba jízdy: cca 8 min



Obrázek 2 Trasa odvozu vytěžené zeminy

[1]

Seznam obrázků

Obrázek 1 Trasa dodávky betonové směsi.....	3
Obrázek 2 Trasa odvozu vytěžené zeminy.....	4

Seznam zdrojů

[1] Mapy Google. *Maps.google.com* [online]. 2024 [vid 18-05-2024]. Dostupné z:

<https://www.google.com/maps>