

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ**  
**FAKULTA STAVEBNÍ**  
**Katedra technologie staveb**



**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Příloha č. 1.4 – Technologický rozbor,**  
**2. optimalizace**

**Tomáš Hlaváček**

**2019**

**Vedoucí bakalářské práce: Ing. Václav Pospíchal, Ph.D.**

Technologický rozbor											
Technologická etapa	Pořadové číslo	Název činnosti	Měrná jednotka	Výměra	Norma času	Pracnost normová	Číslo čety	Počet pracovníků	Stroje, zařízení	Tech. pauly	Návaznost na proces
Přípravné práce	1	Převzetí staveniště	kpl	1	1	1,00	16	1			
	2	Oplotení staveniště	bm	274,0	0,31	84,94	1	4			
	3	Umístění buněk	kpl	1,0	70,0	70	5	4	Autojeřáb		
	4	Umístění soc. zázemí	kpl	1,0	20,0	20	5	4	Autojeřáb		
	5	Zřízení staveništní el. přípojky	kpl	1,0	42,5	42,5	11	3			
	6	Zapojení ZS na vodovodní řád	kpl	1,0	55	55	12	3			
	7	Zřízení staveništní komunikace + vjezdu	kpl	1,0	52	52	1,2	2	Nakladač		
	8	Osvětlení staveniště	ks	4,0	3,8	15,2	1	3			
	9	Odstranění stávajícího porostu	m <sup>3</sup>	50,0	1,56	78	1	4			
	10	Likvidace komunálního odpadu + třídění	m <sup>3</sup>	240,0	6,6	1584	1	8			
Přeložka přípojky VN	11	Výkopové práce - odhalení přípojky	m <sup>3</sup>	65,0	1,62	105,3	1,12	4			
	12	Odpojení/přepojení a ochranné přípojky	kpl	1,0	130	130	12	3			
	13	Přeložení VN přípojky do nové pozice vč. ochanné výdřevy	kpl	1,0	220	220	1,12	3			
	14	Výkopové práce - na novou pozici	m <sup>3</sup>	65,0	1,85	120,25	1,12	4			
	15	Odpojení/přepojení a ochranné přípojky	kpl	1,0	130	130	12	3			
	16	Přeložení VN přípojky zpět do chodníku	kpl	1,0	180	180	1,12	3			
Přeložka kanalizace	17	Zemní práce - hloubení šachty	m <sup>3</sup>	75,0	0,82	61,5	3	2	Rypadlo		
	18	Nakládka a odvoz výkopku na deponii	m <sup>3</sup>	75,0	0,1	7,5	3,4	2	Rypadlo, Nákl. automobil		
	19	Ražba štol pro přeložku kanalizace	m <sup>3</sup>	25,0	10,1	252,5	14	3			
	20	Přeložení kanalizace vč. zabetonování	kpl	1,0	148	148	13	2			
	21	Zásyp šachty	m <sup>3</sup>	75,0	0,33	24,75	3,4	2	Nákl. automobil		
	22	Podkladní beton pod asfalt	m <sup>2</sup>	9,0	2	18	1,4	2	Nákl. automobil		
	23	Asfaltování povrchu	m <sup>2</sup>	9,0	1,4	12,6	1,4	2	Nákl. automobil		
Demoliční práce I - obj.B/C	24	Demolice opěrné stěny osa H10-H15	m <sup>3</sup>	450,0	0,22	99,0	3,4	2	Rypadlo 2x		
	25	Nakládka a odvoz sutí z opěrné stěny	m <sup>3</sup>	450,0	0,02	9,0	3,4	1	Rypadlo, Nákl. automobil		
	26	Snížení na úroveň 214,85 v místě opěrné stěny	m <sup>3</sup>	2250,0	0,04	87,8	3,4	2	Rypadlo 2x		
	27	Odvoz výkopku ze snížení na 214,85	m <sup>3</sup>	2250,0	0,01	22,5	3,4	1	Rypadlo, Nákl. automobil		
	28	Nakládka a odvoz sutí z objektu C (již deponované)	m <sup>3</sup>	1250,0	0,02	25,0	3,4	1	Rypadlo, Nákl. automobil		
	29	Nakládka a odvoz sutí z objektu B (již deponované)	m <sup>3</sup>	1850,0	0,02	37,0	3,4	1	Rypadlo, Nákl. automobil		
	30	Demolice zbylých kcí. objektu C - 1NP, suterény, základy	m <sup>3</sup>	1830,0	0,08	137,3	3,4	2	Rypadlo 2x		
	31	Demolice zbylých kcí. objektu B - 1NP, suterény, základy	m <sup>3</sup>	2600,0	0,08	195,0	3,4	2	Rypadlo 2x		
	32	Demolice ŽB stěny ul. Grafická + jejího založení	m <sup>3</sup>	560,0	0,16	87,9	3,4	2	Rypadlo 2x		
	33	Demolice základů boudy + oblast nádrží	m <sup>3</sup>	610,0	0,18	111,6	3,4	2	Rypadlo 2x		
	34	Realizace 5 vrtů na odběr kontaminované zeminy	kpl	1,0	60,00	60,0	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
	35	Nakládka a odvoz sutí z demolovaných kcí. ve fázi I	m <sup>3</sup>	8700,0	0,02	174,0	3,4	1	Rypadlo, Nákl. automobil		
	36	Demolice středové části obj. A - 1NP-3NP (fáze A1)	m <sup>3</sup>	430,0	0,27	116,1	3,4	3	Rypadlo 2x		
	Demoliční práce II - obj.A	37	Demolice rohové části obj. A - 1NP-3NP (fáze A2)	m <sup>3</sup>	750,0	0,27	202,5	3,4	3	Rypadlo 2x	
38		Demolice zbylé části obj. B - 1NP-3NP (fáze A3)	m <sup>3</sup>	680,0	0,24	163,2	3,4	3	Rypadlo 2x		
39		Demolice části obj. A - ul.Kmochova - 1NP-3NP (fáze A4)	m <sup>3</sup>	520,0	0,24	124,8	3,4	3	Rypadlo 2x		
40		Demolice části obj. A - ul.Kmochova - 1NP-4NP (fáze A5)	m <sup>3</sup>	550,0	0,30	165	3,4	3	Rypadlo 2x		
41		Demolice části obj. A - u štítu obj. 518 - 1NP-4NP (fáze A6)	m <sup>3</sup>	620,0	0,24	148,8	3,4	3	Rypadlo 2x		
42		Ruční demoliční práce - atika, nástavby 4NP	m <sup>3</sup>	65,0	5,45	354,25	3,4	6			
43		Ruční demoliční práce - zeď u štítu obj. 518 - 3NP	m <sup>3</sup>	50,0	5,30	265	1,4	6			
44		Nakládka a odvoz sutí z demolice obj. A	m <sup>3</sup>	3665,0	0,03	109,95	1,4	1	Rypadlo, Nákl. automobil		
ZSJ - zápor, piloty		45	Vrtání velkoprofilových pilot pr. 620 - ul. Grafická	bm	730,0	0,50	362,1	6	4	Vrtná souprava (pr.620mm)	
	46	Armování velkoprofilových pilot pr. 620 - ul. Grafická	t	10,9	0,60	6,5	6	4	Vrtná souprava (pr.620mm)		
	47	Betonáž velkoprofilových pilot pr. 620 - ul. Grafická	m <sup>3</sup>	220,0	0,30	66	6	4	Autodomíchávač	6 dní	158
	48	Vrtání velkoprofilových pilot pr. 620 - SAT	bm	497,0	0,50	249,6	6	4	Vrtná souprava (pr.620mm)		
	49	Armování velkoprofilových pilot pr. 620 - SAT	t	7,5	0,6	4,5	6	4	Vrtná souprava (pr.620mm)		
	50	Betonáž velkoprofilových pilot pr. 620 - SAT	m <sup>3</sup>	149,0	0,30	44,7	6	4	Autodomíchávač	6 dní	156
	51	Vrtání vrtů pro záporové pažení IPE 360 - osa 11	bm	489,0	0,50	246,9	6	4	Vrtná souprava (pr.620mm)		
	52	Osazování zápor IPE 360 - osa 11	t	28,5	0,60	17,1	6	4	Vrtná souprava (pr.620mm)		
	53	Betonáž zápor IPE 360 - osa 11	m <sup>3</sup>	147,0	0,30	44,1	6	4	Autodomíchávač	6 dní	159
	54	Vrtání vrtů pro záporové pažení HEB 160 - ul. Grafická	bm	267,0	0,8	204	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
	55	Osazování zápor HEB 160 - ul. Grafická	t	11,6	0,59	6,9	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
	56	Betonáž zápor HEB 160 - ul. Grafická	m <sup>3</sup>	4,1	3,00	12,3	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	158
	57	Vrtání vrtů pro záporové pažení HEB 160 - ul. Kmochova	bm	246,0	0,73	179,7	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
	58	Osazování zápor HEB 160 - ul. Kmochova	t	10,7	0,60	6,4	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
	59	Betonáž zápor HEB 160 - ul. Kmochova	m <sup>3</sup>	6,5	3,0	19,5	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	162
	60	Vrtání vrtů pro záporové pažení HEB 160 - Jih	bm	520,0	0,74	384,5	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
	61	Osazování zápor HEB 160 - Jih	t	22,6	0,60	13,6	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
	62	Betonáž zápor HEB 160 - Jih	m <sup>3</sup>	12,2	3,00	36,6	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	163
	63	Vrtání vrtů pro záporové pažení HEB 160 - SAT	bm	182,0	0,76	137,5	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
	64	Osazování zápor HEB 160 - SAT	t	7,9	0,59	4,7	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
	65	Betonáž zápor HEB 160 - SAT	m <sup>3</sup>	3,3	3,00	9,9	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	164
66	Vrtání vrtů pro záporové pažení HEB 160 - osa F	bm	257,0	0,75	192,2	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)			
67	Osazování zápor HEB 160 - osa F	t	11,2	0,6	6,7	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)			
68	Betonáž zápor HEB 160 - osa F	m <sup>3</sup>	5,3	3,00	15,9	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	164	
69	Svařování opěrné bárky u SAT	kpl	1,0	280	280	5,10	4	Autojeřáb (Rypadlo)			
1. kotevní úroveň	70	Osazení 1. úr. rohových rozpěr Kmochova x Grafická	kpl	1,0	58,00	58	5,10	3	Autojeřáb (Rypadlo)		
	71	Osazení 1. úr. rozpěr od opěrné bárky u SAT	kpl	1,0	66,00	66	5,10	3	Autojeřáb (Rypadlo)		
	72	Osazení rohové rozpěry u SAT	kpl	1,0	58,00	58	5,10	3	Autojeřáb (Rypadlo)		
	73	Osazení 1. úr. rohových rozpěr osa 11 x ul. Grafická	kpl	1,0	58,00	58	5,10	3	Autojeřáb (Rypadlo)		
	74	Výdřeva 1. úrovně - ul. Grafická	m <sup>2</sup>	323,0	0,2	64,60	9	3			
	75	Výdřeva 1. úrovně - osa 11	m <sup>2</sup>	53,0	0,20	10,60	9	3			
	76	Vrtání 1. kotevní úrovně - osa 11	bm	10,0	0,76	7,60	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		

77	Osazení a zalití kotev 1. úrovně - osa 11	ks	2,0	0,8	1,60	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	79
78	Osazení převážek 1. kotevní úrovně - osa 11	ks	2,0	1,1	2,20	3,10	3	Rypadlo		
79	Napnutí 1. kotevní úrovně - osa 11	ks	2,0	0,30	0,60	7	2	Napínací zařízení		
80	Osazení KARI sítí 1. kotevní úrovně - osa 11	m <sup>2</sup>	53,0	0,33	17,49	8	4			
81	Torkretové betony 1. kotevní úrovně - osa 11	m <sup>2</sup>	53,0	0,40	21,20	8	4	Kompresor, Pumpa (suchý bet.)		
82	Vrtání 1. kotevní úrovně - ul. Grafická	bm	155,0	0,76	117,80	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
83	Osazení a zalití kotev 1. úrovně - ul. Grafická	ks	31,0	0,8	24,80	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	85
84	Osazení převážek 1. kotevní úrovně - ul. Grafická	ks	31,0	1,1	34,10	3,10	3	Rypadlo		
85	Napnutí 1. kotevní úrovně - ul. Grafická	ks	31,0	0,30	9,30	7	2	Napínací zařízení		
86	Osazení KARI sítí 1. kotevní úrovně - ul. Grafická	m <sup>2</sup>	323,0	0,33	106,59	8	4			
87	Torkretové betony 1. kotevní úrovně - ul. Grafická	m <sup>2</sup>	323,0	0,40	129,20	8	4	Kompresor, Pumpa (suchý bet.)		
88	Výdřeva 1. úrovně - bárka - SAT	m <sup>2</sup>	44,0	0,20	8,80	9	3			
89	Osazení KARI sítí 1. úrovně - bárka - SAT	m <sup>2</sup>	44,0	0,32	14,08	8	4			
90	Torkretové betony 1. úrovně - bárka - SAT	m <sup>2</sup>	44,0	0,40	17,60	8	4	Kompresor, Pumpa (suchý bet.)		
91	Vrtání 1. úrovně zemních hřebíků - Již. stěna	bm	139,0	1,10	152,90	7	4	Ruční vrtací zařízení		
92	Osazení a zalití hřebíků 1. úrovně - Již. stěna	ks	116,0	0,90	104,40	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	170
93	Osazení KARI sítí 1. úrovně - Již. stěna	m <sup>2</sup>	160,0	0,33	52,80	8	4			
94	Torkretové betony 1. úrovně - Již. stěna	m <sup>2</sup>	160,0	0,40	64,00	8	4	Kompresor, Pumpa (suchý bet.)		
95	Vrtání zemních hřebíků - osa F	bm	306,0	0,86	263,16	7	4	Vrtná souprava č.2 (pr.250mm)		
96	Osazení a zalití hřebíků - osa F	ks	51,0	1,20	61,20	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	175
97	Osazení KARI sítí - osa F	m <sup>2</sup>	161,0	0,33	53,13	8	4			
98	Torkretové betony - osa F	m <sup>2</sup>	161,0	0,40	64,40	8	4	Kompresor, Pumpa (suchý bet.)		
<b>2. kotevní úroveň</b>										
99	Osazení 2. úr. rohových rozpěr Kmochova x Grafická	kpl	1,0	58,0	58,00	5,10	3	Autojeřáb (Rypadlo)		
100	Osazení 2. úr. rozpěr od opěrné bářky u SAT	kpl	1,0	66,0	66,00	5,10	3	Autojeřáb (Rypadlo)		
101	Osazení 2. úr. rohových rozpěr osa 11 x ul. Grafická	kpl	1,0	58,00	58,00	5,10	3	Autojeřáb (Rypadlo)		
102	Výdřeva 2. úrovně - ul. Grafická	m <sup>2</sup>	286,0	0,2	57,20	9	3			
103	Výdřeva 1. úrovně - ul. Kmochova	m <sup>2</sup>	224,0	0,20	44,80	9	3			
104	Výdřeva 2. úrovně - osa 11	m <sup>2</sup>	175,0	0,20	35,00	9	3			
105	Vrtání 2. kotevní úrovně - osa 11	bm	50,0	0,76	38,00	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
106	Osazení a zalití kotev 2. úrovně - osa 11	ks	10,0	0,8	8,00	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	108
107	Osazení převážek 2. kotevní úrovně - osa 11	ks	10,0	1,1	11,00	3,10	3	Rypadlo		
108	Napnutí 2. kotevní úrovně - osa 11	ks	10,0	0,30	3,00	7	2	Napínací zařízení		
109	Osazení KARI sítí 2. kotevní úrovně - osa 11	m <sup>2</sup>	175,0	0,33	57,75	8	4			
110	Torkretové betony 2. kotevní úrovně - osa 11	m <sup>2</sup>	175,0	0,40	70,00	8	4	Kompresor, Pumpa (suchý bet.)		
111	Vrtání 2. kotevní úrovně - ul. Grafická	bm	155,0	0,76	117,80	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
112	Osazení a zalití kotev 2. úrovně - ul. Grafická	ks	31,0	0,8	24,80	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	114
113	Osazení převážek 2. kotevní úrovně - ul. Grafická	ks	31,0	1,1	34,10	3,10	3	Rypadlo		
114	Napnutí 2. kotevní úrovně - ul. Grafická	ks	31,0	0,30	9,30	7	2	Napínací zařízení		
115	Osazení KARI sítí 2. kotevní úrovně - ul. Grafická	m <sup>2</sup>	286,0	0,33	94,38	8	4			
116	Torkretové betony 2. kotevní úrovně - ul. Grafická	m <sup>2</sup>	286,0	0,40	114,40	8	4	Kompresor, Pumpa (suchý bet.)		
117	Vrtání 1. kotevní úrovně - ul. Kmochova	bm	75,0	0,76	57,00	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
118	Osazení a zalití kotev 1. úrovně - ul. Kmochova	ks	15,0	0,8	12,00	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	120
119	Osazení převážek 1. kotevní úrovně - ul. Kmochova	ks	15,0	1,1	16,50	3,10	3	Rypadlo		
120	Napnutí 1. kotevní úrovně - ul. Kmochova	ks	15,0	0,30	4,50	7	2	Napínací zařízení		
121	Osazení KARI sítí 1. kotevní úrovně - ul. Kmochova	m <sup>2</sup>	224,0	0,33	73,92	8	4			
122	Torkretové betony 1. kotevní úrovně - ul. Kmochova	m <sup>2</sup>	224,0	0,40	89,60	8	4	Kompresor, Pumpa (suchý bet.)		
123	Výdřeva 2.úrovně - bárka - SAT	m <sup>2</sup>	35,0	0,20	7,00	9	3			
124	Osazení KARI sítí 2. úrovně - bárka - SAT	m <sup>2</sup>	35,0	0,33	11,55	8	4			
125	Torkretové betony 2. úrovně - bárka - SAT	m <sup>2</sup>	25,0	0,40	10,00	8	4	Kompresor, Pumpa (suchý bet.)		
126	Vrtání 2. úrovně zemních hřebíků - Již. stěna	bm	139,0	1,10	152,90	7	4	Ruční vrtací zařízení		
127	Osazení a zalití hřebíků 2. úrovně - Již. stěna	ks	116,0	0,90	104,40	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	174
128	Osazení KARI sítí 2. úrovně - Již. stěna	m <sup>2</sup>	187,0	0,3	61,71	8	4			
129	Torkretové betony 2. úrovně - Již. stěna	m <sup>2</sup>	187,0	0,4	74,80	8	4	Kompresor, Pumpa (suchý bet.)		
<b>3. kotevní úroveň</b>										
130	Osazení 3. úr. rozpěr od opěrné bářky u SAT	kpl	1,0	66,00	66,00	5,10	3	Autojeřáb (Rypadlo)		
131	Osazení 3. úr. rohových rozpěr osa 11 x ul. Grafická	kpl	1,0	58,0	58,00	5,10	3	Autojeřáb (Rypadlo)		
132	Výdřeva 3. úrovně - ul. Grafická	m <sup>2</sup>	377,0	0,20	75,40	9	3			
133	Výdřeva 2. úrovně - ul. Kmochova	m <sup>2</sup>	87,0	0,20	17,40	9	3			
134	Výdřeva 3. úrovně - osa 11	m <sup>2</sup>	231,0	0,20	46,20	9	3			
135	Vrtání 3. kotevní úrovně - osa 11	bm	84,0	0,76	63,84	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
136	Osazení a zalití kotev 3. úrovně - osa 11	ks	14,0	0,8	11,20	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	138
137	Osazení převážek 3. kotevní úrovně - osa 11	ks	14,0	1,1	15,40	3,10	3	Rypadlo		
138	Napnutí 3. kotevní úrovně - osa 11	ks	14,0	0,30	4,20	7	2	Napínací zařízení		
139	Osazení KARI sítí 3. kotevní úrovně - osa 11	m <sup>2</sup>	231,0	0,33	76,23	8	4			
140	Torkretové betony 3. kotevní úrovně - osa 11	m <sup>2</sup>	231,0	0,40	92,40	8	4	Kompresor, Pumpa (suchý bet.)		
141	Vrtání 3. kotevní úrovně - ul. Grafická	bm	138,0	0,76	104,88	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
142	Osazení a zalití kotev 3. úrovně - ul. Grafická	ks	23,0	0,8	18,40	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	144
143	Osazení převážek 3. kotevní úrovně - ul. Grafická	ks	23,0	1,1	25,30	3,10	3	Rypadlo		
144	Napnutí 3. kotevní úrovně - ul. Grafická	ks	23,0	0,30	6,90	7	2	Napínací zařízení		
145	Vrtání zemních hřebíků - ul. Grafická	bm	60,0	0,86	51,60	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
146	Osazení a zalití hřebíků - ul. Grafická	ks	10,0	1,20	12,00	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	172
147	Osazení KARI sítí 3. kotevní úrovně - ul. Grafická	m <sup>2</sup>	377,0	0,33	124,41	8	4			
148	Torkretové betony 3. kotevní úrovně - ul. Grafická	m <sup>2</sup>	377,0	0,40	150,80	8	4	Kompresor, Pumpa (suchý bet.)		
149	Vrtání 2. kotevní úrovně - ul. Kmochova	bm	30,0	0,76	22,80	7	4	Vrtná souprava (pr.250mm)		
150	Osazení a zalití kotev 2. úrovně - ul. Kmochova	ks	5,0	0,8	4,00	7	4	Pumpa (Cement)	6 dní	152
151	Osazení převážek 2. kotevní úrovně - ul. Kmochova	ks	5,0	1,1	5,50	3,10	3	Rypadlo		
152	Napnutí 2. kotevní úrovně - ul. Kmochova	ks	5,0	0,30	1,50	7	2	Napínací zařízení		
153	Osazení KARI sítí 2. kotevní úrovně - ul. Kmochova	m <sup>2</sup>	87,0	0,33	28,71	8	4			
154	Torkretové betony 2. kotevní úrovně - ul. Kmochova	m <sup>2</sup>	87,0	0,40	34,80	8	4	Kompresor, Pumpa (suchý bet.)		
<b>Zemní práce</b>										
155	Snížení středové části na 220,00	m <sup>3</sup>	1850,0	0,03	55,50	3	2	Rypadlo 2x		
156	Odtěžení zeminy v ochran. Pásmu SAT	m <sup>3</sup>	550,0	0,06	33,00	3	2	Rypadlo 2x		
157	Odvozy výkopku a suti z 1. fáze snižování	m <sup>3</sup>	2400,0	0,02	48,00	3,4	1	Rypadlo, Nákl. automobil		
158	Výkop na 1. kotevní úr. - ul. Grafická	m <sup>3</sup>	2250,0	0,03	67,50	3	2	Rypadlo 2x		
159	Snížení středové části na 216,00	m <sup>3</sup>	3600,0	0,03	108,00	3	2	Rypadlo 2x		
160	Výkop na 2. kotevní úr. - ul. Grafická	m <sup>3</sup>	2250,0	0,03	67,50	3	2	Rypadlo 2x		

161	Demolice 1PP u obj. A	m <sup>3</sup>	1150,0	0,13	149,50	3	2	Rypadlo 2x			
162	Výkop na 1. kotevní úr. - ul. Kmochova	m <sup>3</sup>	1650,0	0,03	49,50	3	2	Rypadlo 2x			
163	Výkop na 1. úr. hřebíků - Jih	m <sup>3</sup>	2500,0	0,07	175,00	3	2	Rypadlo 2x			
164	Výkop na úroveň hřebíků - osa F + SAT	m <sup>3</sup>	1750,0	0,03	52,50	3	2	Rypadlo 2x			
165	Odvozy výkopku a suti z 2. fáze snižování	m <sup>3</sup>	15750,0	0,02	315,00	3,4	1	Rypadlo, Nákl. automobil			
166	Snižování středové části na 212,00	m <sup>3</sup>	3700,0	0,03	111,00	3	2	Rypadlo 2x			
167	Výkop na 3. kotevní úr. - ul. Grafická	m <sup>3</sup>	2250,0	0,03	67,50	3	2	Rypadlo 2x			
168	Demolice 2PP a základů u obj. A	m <sup>3</sup>	1250,0	0,12	143,75	3	2	Rypadlo 2x			
169	Výkop na 2. kotevní úr. - ul. Kmochova	m <sup>3</sup>	1050,0	0,03	31,50	3	2	Rypadlo 2x			
170	Výkop na 2. úr. hřebíků - Jih	m <sup>3</sup>	2500,0	0,07	175,00	3	2	Rypadlo 2x			
171	Odvozy výkopku a suti z 3. fáze snižování	m <sup>3</sup>	10750,0	0,02	215,00	3,4	1	Rypadlo, Nákl. automobil			
172	Dotěžení zbytku výkopu na ochrannou vrstvu (5.PP,4.PP)	m <sup>3</sup>	950,0	0,03	28,50	3	2	Rypadlo 2x			
173	Dotěžení zbytku výkopu na ochrannou vrstvu (3.PP)	m <sup>3</sup>	1550,0	0,03	46,50	3	2	Rypadlo 2x			
174	Dotěžení zbytku výkopu na ochrannou vrstvu - Jih	m <sup>3</sup>	650,0	0,06	39,00	3	2	Rypadlo 2x			
175	Dotěžení zbytku výkopu na ochrannou vrstvu - SAT, Penta	m <sup>3</sup>	550,0	0,03	16,50	3	2	Rypadlo 2x			
176	Odvozy výkopku ze snížení na ochr. vrstvu	m <sup>3</sup>	3700,0	0,02	74,00	3,4	1	Rypadlo, Nákl. automobil			
177	Sejmutí ochranné vrstvy (1m) v celé ploše výkopu	m <sup>3</sup>	3650,0	0,03	109,50	3	2	Rypadlo 2x			
178	Odtěžení točny a celého tělesa sjezdové rampy	m <sup>3</sup>	1800,0	0,06	108,00	3	3	Rypadlo 2x			
179	Odvozy výkopku z ochr. vrstvy, točny a sjezdové rampy	m <sup>3</sup>	5350,0	0,03	160,50	3,4	1	Rypadlo, Nákl. automobil			
<b>ŽB trámy</b>	180	Bednění ŽB trámu - část D1,D2,D3	m <sup>2</sup>	92,0	0,42	38,64	1,15	3			
	181	Armování ŽB trámu - část D1,D2,D3	t	3,3	26,00	85,80	1,15	3			
	182	Betonáž ŽB trámu - část D1,D2,D3	m <sup>3</sup>	26,3	0,68	17,88	1,15	3	Autodomíchávač, čerpadlo, vibrátor	7 dní	183
	183	Odbednění ŽB trámu - část D1,D2,D3	m <sup>2</sup>	92,0	0,28	25,76	1,15	3			
	184	Bednění ŽB trámu - část D4,D5,D6	m <sup>2</sup>	81,0	0,42	34,02	1,15	3			
	185	Armování ŽB trámu - část D4,D5,D6	t	3,1	26,0	80,60	1,15	3			
	186	Betonáž ŽB trámu - část D4,D5,D6	m <sup>3</sup>	23,3	0,68	15,84	1,15	3	Autodomíchávač, čerpadlo, vibrátor	7 dní	187
	187	Odbednění ŽB trámu - část D4,D4,D6	m <sup>2</sup>	92,0	0,28	25,76	1,15	3			
<b>Sanace kont. Území</b>	188	Vyčerpání + vyzvednutí nádrží s toluenem	ks	9,0	7	63,00	17	3	Autojeřáb, Cisterna		
	189	Zemní práce - kontaminované území, 1. úr	m <sup>3</sup>	1450,0	0,03	43,50	3	2	Rypadlo		
	190	Zemní práce - kontaminované území, 2. úr	m <sup>3</sup>	1450,0	0,03	43,50	3	2	Rypadlo		
	191	Zemní práce - kontaminované území, 3. úr	m <sup>3</sup>	1550,0	0,03	46,50	3	2	Rypadlo		
	192	Výkop na hl. spodní vody	m <sup>3</sup>	600,0	0,03	18,00	3	2	Rypadlo		
	193	Nakládka a odvoz kontaminované zeminy	m <sup>3</sup>	5100,0	0,02	102,00	3,4	1	Rypadlo, Nákl. automobil		
	194	Čerpání spodní vody (30 dní)	kpl	1,0	240	240,00	1	1	Čerpadlo		
	195	Zpětný zásyp (případný)	m <sup>3</sup>	600,0	0,02	12,00	3,4	2	Rypadlo, Nákl. automobil		
<b>Dokončovací práce</b>	196	Předání objektu	kpl	1,0	8,0	8,00	16	1			

Seznam pracovních čt	
Četa	Profese
1	Pomocné prac.síly
2	Řidič nakladače
3	Řidič rypadla
4	Řidič nákladního aut.
5	Autojeřábík
6	Technici vrtné soupravy (620mm)
7	Technici vrtné soupravy (250mm)
8	Torkretové betony
9	Výdřeváři
10	Svářeči
11	Technik vodovod
12	Technik elektro
13	Technik kanalizace
14	Ražba štoly
15	Betonáři - ŽB trám
16	Stavbyvedoucí
17	Sanace toluenu