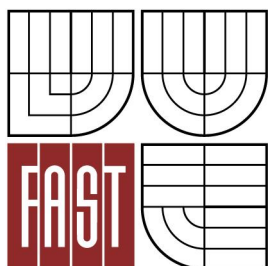




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV TECHNOLOGIE, MECHANIZACE A ŘÍZENÍ
STAVEB

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF TECHNOLOGY, MECHANIZATION AND
CONSTRUCTION MANAGEMENT

PŘÍLOHA P9.3 – VÝKAZ VÝMĚR SO 03

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTERS'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Ondřej Valouch

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. DAVID ČECH

BRNO 2014

V následujících tabulkách jsou vytvořeny výkazy výměr pro nejdůležitější položky. Zaměřil jsem se především na výkazy výměr základů, výkopů a ocelové konstrukce včetně opláštění.

SO 03

Zemní práce							
ET.	číslo pol.	Název položky	M.j.	Popis kce	Výkaz výměry	celkem	
ZEMNÍ PRÁCE	131201113R00	Hloubení nezapažených jam v hor.3 do 10000 m3	M3	Patka typ I	(21+17)*1,45*3,5*3,5	674,975	
			M3	Patka typ II	17*1,45*2,6*2,6	166,634	
			M3	Patka typ III	10*1,45*3,6*5,1	266,22	
			M3	Patka typ IV	11*1,45*3,4*4	216,92	
				Patka typ V	4*1,45*3,4*3,6	70,992	
			M3	Základ příčný vnitřní	239,65*0,6*2,1	298,179	
			Σ				
	132201212R00	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor.3 do 1000 m3	m3	Základ středový	54,7*0,6*2	65,64	
			m3	Základ obvodový	(44,4+54,8+48+21,8)*1,45*2	490,1	
			m3	Patka VI	4*1,45*1,75*2,9	29,435	
			Σ				
	Popis - Výkopové práce jsou rozděleny na dvě položky, jámy představují výkopy s velikostí hran přesahující dva metry hloubka shodně představuje u patek 1450 mm						
	číslo pol.	Název položky	M.j.	Popis kce	Výkaz výměry	celkem	
	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do	m3	-	1693,92+585,175	2279,095	
	162301101R00	Vodorovné přemístění výkopku z	m3	-	1693,92+585,175	2279,095	
	167101102R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství	m3	-	1693,92+585,175	2279,095	
	167101104R00	Uložení sypaniny do násypů	m3	m3	1693,92+585,175	2279,095	
	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	m3	viz pomoc. Tabulka výpočtu zásypů - zásyp obuvě	0	
	451541111R00	Zásyp ze štěrkodrtě	m3	m3	viz pomoc. Tabulka výpočtu zásypů - štěrkodrtě	0	
	181101102R00	Úprava pláně v zářezech v hor. 1-4,	m2	Plocha bud. Haly	56*132	7392	

Základy								
ET.	číslo pol.	Název položky	M.j.	Popis kce	Poč. ks.	Objem./k s	Celkem	
ZÁKLADY	16110110 1R00	Železobeton zákl. patek z cem. portladských C25/30	M3	Patka typ I	38	2,4	91,8	
				Patka typ II	17	1,3	22,1	
				Patka typ III	10	5,2	51,7	
				Patka typ IV	11	3,4	37,6	
				Patka typ V	4	6,3	25,2	
				Patka typ VI	4	2,3	9,3	
			Σ					
	Pomocná tabulka základové pasy objem a plocha bednění							
	ID	Výška	Celk. délka (m)	Objem (m3)	Plocha bednění (m2)			
	Základy na hl. 1350	1,35	35,76	24,4556	96,552			
			280,75	134,0986	758,025			
	Základy na hl. 600	0,6	376,05	221,3149	451,26			
	Σ		692,56	379,8691	1305,837			
	číslo pol.	Název položky	M.j.	Popis kce	Poč. ks.	Objem./k s	Celkem	
	27432141 1R00	ŽB základových pasů C 25/30	m3	základové pasy	viz předchozí tabulka		379,8691	
	27435121 5R00	Bednění stěn základových pasů -	m3	základové pasy	viz předchozí tabulka		1305,837	
	číslo pol.	Název položky	M.j.	Popis kce	Poč. ks.	Plocha bed. I. úroveň	Plocha bednění II. úroveň	Dílčí plochy
	27535121 5R00	Bednění stěn základový ch patek - zřízení	m2	Patka typ I	38	4,08	1,1	197,6
				Patka typ II	17	4,16	0,0	70,7
				Patka typ III	10	6,6	1,6	81,8
				Patka typ IV	11	5,04	1,5	71,8
				Patka typ V	4	10,14	0,0	40,6
				Patka typ VI	4	5,46	0,0	21,8
	Σ						484,3	
	číslo pol.	Název položky	M.j.	Popis kce	Výměra		Celkem	
	27931201 1R00	Beton základových zdí prostý C 25/30	m3	sklová zídka	viz následující tabulka		33,48	
	27935110 5R00	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení	m3	sklová zídka	viz následující tabulka*2		495,995	

Základy	Pomocná tabulka z archicadu							
	ID	Výška (m)	Tloušťka (m)	Délka (m)	Čistý objem (m3)	Bednění (m) jednostranně		
	Podkl. zídka	0,95	0,135	6,00	0,77	5,7		
				7,90	1,01	7,505		
				11,65	1,49	11,0675		
				12,00	1,54	11,4		
				12,50	1,60	11,875		
				12,50	1,60	11,875		
				32,80	4,21	31,16		
				36,35	4,66	34,5325		
				36,35	4,66	34,5325		
				37,00	4,75	35,15		
				56,00	7,18	53,2		
	Σ			261,05	33,48	248,00		
Opláštění								
Konstrukce zámečnické	číslo pol.	Název položky	M.j.	Popis kce	Poč. ks.	Výška (m)	Délka (m)	Plocha
	769 - 1	Opláštění POLY 35 lindab	m2	Opláštění LP 35 lindab	1	5	6	30
					2		9,5	95
					2		10,75	107,5
					2		34,5	345
					3		26,5	397,5
	Σ				10	-		1023,75
	číslo pol.	Název položky	M.j.	ID	Čistá plocha (bez otvorů)	Včetně 5% prořezu		
	769 - 1	Opláštění LP 35	m2	Opláštění LP 35 lindab jednotlivé stěny	59,64			
					61,566			
					153			
					395,82			
	Σ				481,209	1208,7968		
	Σ				1 151,235 m2			

Ocelové konstrukce						
Profil	kg/m	Cena bez DPH	Objem celkem (m3)	Délka celkem (m)	Tonáž celk. (kg)	Tonáž celkem (T)
TR 139,7x8 - ztužidlo	25,98	35,1	-	542,20	14086,36	14,09
TR 88,9x8 - ztužidlo	15,98	34,5	-	1568,40	25063,03	25,06
Ztuž. 114,3x3,4 - ztužidlo	9,83	je v Bildu	-	967,78	9513,24	9,51
IPE200 (S235)	22,4	17,57	-	88,72	1987,33	1,99
IPE 330 (S235)	49,2	19,52	-	203,30	10002,36	10,00
Paždík 142C13	2,84		-	1642,00	4663,28	4,66
L50x50x5	4,03	17,54	-	261,05	1052,03	1,05
HEA 320 (S235)	97,6	20,56	-	43,60	4255,36	4,26
Vaznice 232Z16	4,73		-	4192,00	19828,16	19,83
Iw280/25x800/12(S355)	-		5,29	-	41510,02	41,51
Konzola jeřáb. Střed Iw250/15x320/12	98,091		-	25,62	2513,09	2,51
Konzola jeřáb. kraj Iw250/15x320/12	98,091		-	17,64	1730,33	1,73
Iw300/20x350/12(S355) dráha jeřábu	127,17		-	524,00	66637,08	66,64
Podpora konzoly	-	-	0,01	-	100,46	0,10
Iw250/20x510/10(S355) sloup středový	118,535	32,5	-	122,21	14486,16	14,49
Nástavba sloupu okr. Iw280/20x710/10(S355)	199,39		-	149,10	29729,05	29,73
Nástavba sloupu střed Iw250/20x360/15(S355)	163,28		-	70,35	0,00	0,00
Vazník Iw300/20x740/10(S355)	-	34,60	20,56	-	161361,77	161,36
Ostatní drobné konstrukce čelní desky výztuhy atd (cca 13% z hm. zákl.					53107,48	53,11
Σ					461626,6	461,6
Pomocné tabulky s výpočty 1						
ID	Množství (ks)	Délka (m)	Délka celkem (m)			
Vaznice 232Z16 5m	32	5,00	160			
Vaznice 232Z16 6m	672	6,00	4032			
Σ	704	-	4192			
ID	kce	Množství (ks)	Délka (A)	Délka celkem (m)		
Nosník IPE 2001	Nosník štítový	3	5,3	15,9		
Nosník IPE 2002		6	8,57	51,42		
Nosník IPE 2003		4	5,35	21,4		
Σ		13	-	88,72		

Sloup 1 IPE 33	Sloup štítový	4	9,15	36,6	
Sloup 2 IPE 33		4	9,6	38,4	
Sloup 3 IPE 33		4	9,65	38,6	
Sloup 4 IPE 33		4	9,15	36,6	
Sloup 5 IPE 33		6	8,85	53,1	
Σ		22	-	203,3	
Pomocné tabulky s výpočty 2					
ID	kce	Množství (ks)	Výška (m)	Objem (m3)	
lw280/25x800/12(S355)	Sloup obvod	42	5,55	5,29	
lw250/20x510/10(S355)	Sloup střed	21	5,55	2,11	
Objem vypočítan z vlastností modelu v archicadu					
ID	kce	Množství (ks)	Délka/kus	Délka celk.	
lw250/15x320/12	Konzola jeřáb. Střed	42	0,61	25,62	
lw250/15x320/12	Konzola jeřáb. Kraj	42	0,42	17,64	
lw300/20x35/12(S355)	Dráha jeřábu	4	131	524,00	
Ztužidla délka z archicadu					
ID	Množství (ks)	Délka/kus			
Ztuž. 88,9	12	130,7	1568,4		
Σ			1568,4		
Ztuž. 114,3*3,6	2	130,7	261,4		
Ztuž. 114,3*3,6	8	3,955	31,64		
Ztuž. 114,3*3,6	8	3,67	29,36		
Ztuž. 114,3*3,6	16	8	128		
Ztuž. 114,3*3,6	32	8,128	260,096		
Ztuž. 114,3*3,6	64	4,02	257,28		
Σ			967,776		
Ztuž. 139,7*8 1	2	130,7	261,4		
Ztuž. 139,7*8 2	12	6	72		
Ztuž. 139,7*8 3	16	6,35	101,6		
Ztuž. 139,7*8 4	16	6,7	107,2		
Σ			542,2		
Vazník 1 ks (dílensky na tři části)					
část	dl. (m)	š (m)	tl. (m)	objem (m3)	
horní pásnice	27,155	0,3	0,02	0,16293	
Stojna	plocha boční = 15,90 m²		0,01	0,159	
dolní pásnice	27,915	0,3	0,02	0,16749	
Σ				0,48942	

Celkem 42 ks - objem -				20,55564
Nástavba sloupu lw280/20x710/10(S355) 1 ks (dílensky na tři části)				
část	dl. (m)	š (m)	tl. (m)	kg/m
Pásnice	1	0,28	0,02	87,92
Stojna	1	0,71	0,01	111,47
Σ				199,39
Nástavba sloupu lw250/20x360/15(S355) 1 ks (dílensky na tři části)				
část	dl. (m)	š (m)	tl. (m)	kg/m
Pásnice*2	1	0,25	0,02	78,5
Stojna	1	0,36	0,015	84,78
Σ				163,28
Montáž konstrukcí podle hmotnosti				
Montáž kovových atypických konstrukcí do 50 kg				
Profil	Hmotnost /m (kg)	Max. délka prvku (m)	hm/kus (kg)	Souhrnná hmotnost za profil (kg)
L50x50x5	4,03	6	24,18	1052,03
Paždík 142C13	2,84	6	17,04	4663,28
Podpora konzoly	-	-	1,20	100,46
Vaznice 232Z16	4,73	6	28,38	19828,16
Konzola jeřáb. kraj lw250/15x320/12	98,091	0,41	40,22	1730,33
Σ				27374,25
Montáž kovových atypických konstrukcí do 100 kg				
Profil	Hmotnost /m (kg)	Max. délka prvku (m)	hm/kus (kg)	Souhrnná hmotnost za profil (kg)
TR 114,3x3,4 - ztužidlo	9,83	6	58,98	9513,24
TR 88,9x8 - ztužidlo	15,98	6	95,88	25063,03
Konzola jeřáb. Střed lw250/15x320/12	hm/prvek = 66 kg			2513,09
Σ				37089,36
Montáž kovových atypických konstrukcí do 250 kg				
Profil	Hmotnost /m (kg)	Max. délka prvku (m)	hm/kus (kg)	Souhrnná hmotnost za profil (kg)
TR 139,7x8 - ztužidlo	25,98	6,5	168,87	14086,36
IPE200 (S235)	22,4	6-8m	134,40	1987,33
lw250/20x510/10(S355) sloup středový	118,535	3,555	421,39	14486,16
Σ				30559,85
Montáž kovových atypických konstrukcí nad 500 kg				
Profil	Hmotnost /m (kg)	Max. délka prvku (m)	hm/kus (kg)	Souhrnná hmotnost za profil (kg)
IPE 330 (S235)	49,2	9	442,80	10002,36